விவசாயிகளே... விழித்தெழுங்கள்!

(பிடிவிதை - பேராபத்து)



ஆர்.ரவிக்குமார்

விவசாயிகளே விழித்தெழுங்கள்!

(பி.டி. விதை – பேராபத்து)

இரா. இரவிக்குமார்

வெளியீடு :

கொங்கு மண்டல ஆய்வு மையம்.

உடுமலைப்பேட்டை.

கொங்கு மண்டல ஆய்வு மையம்,
வெளியீட்டு எண் : 86

நூல் குறிப்பு :

நூலின் பெயர்	:	விவசாயிகளே விழித்தெழுங்கள்! (பி.டி. விதை – பேராபத்து)
பொருள்	:	விவசாய மறுமலர்ச்சிக்கான ஆய்வுத் தொகுப்பு
மொழி	:	தமிழ்
ஆசிரியர்	:	இரா. இரவிக்குமார்
பதிப்பு ஆண்டு	:	பிப்ரவரி 2007
படிகள்	:	2000 (இரண்டாயிரம்)
எழுத்து	:	12 புள்ளி [மறுமலர்ச்சி தமிழ் எழுத்துருக்கள்]
தாளின் தன்மை	:	18.6 மேப்லித்தோ
வெளியீடு	:	கொங்குமண்டல ஆய்வுமையம், உடுமலைப்பேட்டை. செல்லிடபேசி : 98940 78256
அச்சமைப்பு	:	இரவி அச்சகம், 2, புறவழிச்சாலை, உடுமலைப்பேட்டை. தொலைபேசி : 04252 – 224817 செல்லிடபேசி : 98940 78256.
விலை	:	ரூ. 25/-

முகம்

தெரியா

விவசாயி

புதையுண்ட

நிலத்தில்

விளைந்தது

இந்நூல்...

மக்கள் உடைமை

இந்தப் பரந்த பூமியும், அடர்ந்த காடுகளும்
யாருடையன?

இவை நம்முடையன.

இந்த மரங்களும், தெளிந்த நீரும்
யாருடையன...?

இவை நம்முடையன.

இந்த மலர்களும், புல்வெளிகளும்
யாருடையன?

நம்முடையன... இவை நம்முடையன.

இந்தப் பசுக்கள், கால்நடைகள்
யாருடையன...?

நம்முடையன... இவை நம்முடையன.

இந்த மூங்கில் காடுகள், ஓடும்அருவிகள்
யாருடையன...?

நம்முடையன... இவை நம்முடையன.

நர்மதா மக்கள் இயக்கப் பாடல்

இந்தியாவின் முதுகெலும்பு விவசாயிகள் என்று காந்தியடிகள் கூறினார். இந்தியாவில் கால்நடைகளும், விவசாயப் பயிர்களுமே விவசாயிகளின் வாழ்க்கை வளத்தை அடையாளம் காட்டுவதாக இருந்து வந்தது.

அதிலும், தமிழ்நாட்டில், குறிப்பாகக் கொங்கு நாட்டில் ஒருவரிடமுள்ள காங்கேயம் இன மாடுகளின் எண்ணிக்கையைக் கொண்டே அவர்களது செல்வ வளமும், சீரும், சிறப்பும் கணக்கிடப்பட்டது. கொங்கு நாட்டு மக்கள் விவசாயத்தோடு ஒட்டி உறவாடி வாழும் இனம். ஆழமான கிணறுகளிலிருந்து தண்ணீர் இறைக்கவும், சூரிய உதயத்திலிருந்து மறையும் வரை ஓயாமல் உழவு செய்யவும் பயன்பட்ட கடின உழைப்பிற்கே உரிய **காங்கேயம்** காளைகள் இன்று அரிதாகிக் கொண்டுள்ளன.

உலகிலேயே ஊத்துக்குளி வெண்ணெய் புகழ் பெற்றது. இதற்குக் காரணமான சிறந்த பால் வளம் கொண்ட **ஆலம்பாடி** மாடுகள் அழியும் நிலையில் உள்ளன.

கருப்பு நிறம் சூரிய ஒளியைக் கவர்ந்திழுக்கும். வெண்மை நிறம் சூரிய ஒளியைக் கவர்ந்திழுக்காது. நல்ல வெயில் பகுதியில் கடுமையான வேலைகளையும் எளிதாகச் செய்யும் தன்மை கொண்ட ஆந்திர மாநிலத்தின் பாரம்பரிய இனமான வெள்ளை **ஓங்கோல்** மாடுகள் காணாமல் போய்விட்டன.

அதிகப்படியான பாரம் சுமக்கும் தகுதி கொண்ட கர்நாடக மாநிலத்தின் பாரம்பரிய இனமான **லம்பாடி** இனம் இரண்டு சதமாகக் குறைந்துவிட்டது.

இதே போல உம்பளாச்சேரி, மணப்பாறை, பர்கூர் மலை மாடுகள் அனைத்தும் மிக வேகமாகக் குறைந்து வருகின்றன.

மாடுகளின் வாழ்க்கை எவ்வளவு வளமாகி உள்ளதோ அவ்வளவு வளமை பண்ணையின் வளமும் ஆகுமென வேளாளர் புராணம் கூறுகிறது.

வெண்மைப் புரட்சி என்ற பெயரில் வெளிநாட்டுக் காளைகளின் விந்து வந்தது. இதனால் இந்தியாவின் கால்நடை வளம் முற்றிலும் பறிபோனது.

கலப்பின மாடு, எருமைகள் கொடுக்கும் பாக்கெட் பாலும் வெளிநாட்டுக் கம்பெனிகள் கொடுக்கும் பவுடர் பாலும் குடித்துக் குழந்தைகள் நோயுடன் குண்டாக உள்ளனர்.

நமக்கு லோ பிரசர், ஹை பிரசர், மூட்டுவலி, சைனஸ், சுகர் என நோய் பற்றிக் கொண்டதை பெருமையாகக் கூறுகிறோம்.

ஆண்களுக்கு ஆண்மைக் குறைவும், பெண்களுக்கு பெண்மைக் குறைவும் ஏற்பட்டு மொத்தத்தில் மனித இனம் சீரழிவில் சிக்கிப் பேரழிவில் போய்க் கொண்டு இருக்கின்றது.

பசுமைப் புரட்சியின் தாக்கத்தால் கம்பு பெரிதாக இருக்கிறது. ருசியும், மணமும் குறைவு. ஒரே இடத்தில் பத்து பெண்கள் முல்லைப் பூ விற்கின்றனர். ஆனால் முல்லைக்கு மணம் இல்லை.

என்ன வளம் இல்லை இந்தத் திருநாட்டில்?

ஏன் கையை ஏந்த வேண்டும் வெளிநாட்டில்?

எனப் பாடிக்கொண்டே புழு பிடித்த பி.எல்.480 கோதுமைக்காக பிச்சை கேட்டோம் அமெரிக்காவிடம்.

அந்தக் கோதுமையில் புழு மட்டும் போதாது என்று ‘பார்த்தீனியம்’ என்ற விஷச் செடியையும் அல்லவா இறக்குமதி செய்தோம்!

இயற்கை விவசாயத்தைப் பல்லாண்டு காலமாக செய்து வரும் நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்று. இயற்கை விவசாயம் செய்வதற்கான வாய்ப்புகளும், வசதிகளும் இங்கு ஏராளமாக உள்ளன. ஆனால் நமக்கு விவசாயம் கற்றுக் கொடுக்க பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் போட்டியிட்டு வருகின்றன.

அமெரிக்காவின் ரைஸ்டெக் என்ற நிறுவனம் நமது பாரம்பரிய பாசுமதி அரிசிக்குக் காப்புரிமை பெற முயற்சி செய்தது.

இதே போல மஞ்சள், வேம்பு, கடுகு என 30,000க்கும் மேற்பட்ட இந்தியப் பயிர்களை காப்பீடு செய்ய பல்வேறு பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் முயற்சி செய்துள்ளன .

இந்த உலகில் இரண்டு கடல்களைக் கூட இணைத்து விட்டார்கள். ஆனால் இந்திய நாட்டில் ஏனோ இதுவரை இரு நதிகளைக் கூட இணைக்க முடியவில்லை.

வங்கத்தில் ஓடி வரும் நீரின் மிகையால்
மையத்து நாடுகளில் பயிர் செய்குவோம்

என பாரதி பாடினார்.

நதிகளை இணைத்தால் இந்தியா வல்லரசாகும் என பெருமையாகக் பேசிக்கொண்டே அனைத்து நதிகளையும் பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கு தாரை வார்த்துக் கொடுத்து விட்டோம்.

விவசாயிகளுக்கு ஒரு வளமான எதிர்காலத்தை அமைத்துத் தருவார்கள் என நம்பி இன்றுவரை நாம் தேர்ந்தெடுத்து அனுப்பிய சட்டமன்ற, பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள் எல்லாம் தலைமையை வாழ்த்தவும், தன் வாழ்க்கையை வளப்படுத்தவும் முடிந்த வரை விவசாயிகளை நசுக்கவுமே செய்தார்கள்.

விபச்சாரக் கட்சிகள்
விவசாயத்தில் நுழைந்தால்
அபச்சாரம் ஆகுமடி ! – குதம்பாய்
அபச்சாரம் ஆகுமடி !

என்ற பாடலை உண்மையாக்கி விட்டனர்.

தகவல் தொழில் நுட்பத்தில் உலக அளவில் இந்தியா வளர்ந்து விட்டதாக பெருமைப்பட்டாலும் விவசாயிகளுக்கு எந்த விதப் பலனுமில்லை. தினமும் நூறு கோடி மக்களின் மூன்று நேர உணவுத் தேவையினைப் பூர்த்தி செய்ய விவசாயம் தேவைப்படுகிறது. ஆனால் இதனை ஒரு தொழிலாகவே நினைப்பதில்லை. நினைத்தால் தானே அங்கீகரிப்பதற்கு.

நான்கு சதவீத வட்டிக்குக் கார் கொடுக்க கூவிக்கூவி அழைக்கின்றன வங்கிகள். விவசாயக்கடன் வாங்கச் சென்றால் இன்று போய் நாளை வா என்று கூறக் கேட்டு அப்பாவி விவசாயி தினமும் நடந்து செருப்புத் தேய்வது தான் மிச்சம்.

என்.எஸ்.எஸ். எனப்படும் (National Sample Survey) ஆய்வின் படி 54 சதவீத விவசாயிகள் மீள முடியாத கடனில் சிக்கித் தவிக்கின்றனர்.

வாழ்க்கை வாழ்வதற்கான குறைந்த பட்ச வருமானம் கூட கிடைக்காததால் 45 சதவீத விவசாயிகள் மாற்றுத் தொழில் கிடைப்பின் விவசாயத்தை விட்டு ஓடிவிடத் தயாராக உள்ளனர் என **எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன்** தலைமையில் அமைத்த தேசிய வேளாண்மை குழுமத்தின் அறிக்கை தெரிவிக்கிறது.

வளர்ந்த நாடுகள் இந்திய சந்தையைக் கைப்பற்றி பொருளாதாரத்தைத் தன் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டுவர W.T.O என்ற ஆயுதத்தைத் தந்திரமாக உபயோகித்து வருகிறது.

1990ல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட தாரளமயக் கொள்கைகள் விவசாய வளர்ச்சிக்குக் கொடுக்கப்பட்டு வந்த அரசு ஆதரவுகளையும், மானியங்களையும் வெகுவாகக் கட்டுப்படுத்தின. உலக நிதி நிறுவனங்கள் இட்ட ஆணையை மேற்கொண்டு கிராமப்புற வளர்ச்சி செலவினங்களை வெகுவாகக் குறைத்தனர்.

வளர்ந்த நாடுகள் தங்கள் நாட்டு விவசாயத்திற்கு கொடுத்து வரும் பெரும் மானியங்களை இதுவரை நிறுத்தவில்லை. ஆனால் இந்தியாவில் மட்டும் பல்வேறு சட்டங்களைப் போட்டு விவசாயத்தைப் படுபாதாளத்தில் தள்ளிவிட்டது.

விதை விற்பனை, ஒப்பந்த விவசாயம், சந்தைப்படுத்துதல் முதலியவற்றில் அன்னிய முதலீடுகளை அனுமதித்ததன் பலனாக விவசாய உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற்றிருந்த நாடு

இன்று உணவு தானிய இறக்குமதியில் ஈடுபட்டிருப்பது வேதனைக்குரியதாகும். நுகர்வோர், விவசாயிகள் என இருவரையும் சுரண்டும் பொருளாதாரக் கொள்கையால் (Forward And Future Trading) ஊக வணிகம் நடத்தி, பொருட்களைப் பதுக்கி, நுகர்வோருக்கு போலியான தட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்தி, கொள்ளை இலாபம் அடிக்க பல பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் முடிவு செய்து விட்டன. இந்தியாவில் குவிண்டால் 650 ரூபாய்க்கு கிடைக்கக் கூடிய கோதுமையை ஆஸ்திரேலியாவில் இருந்து 1000 ரூபாய் கொடுத்து இறக்குமதி செய்தோம்.

ஆஸ்திரேலியாவில் இருந்து வந்த கோதுமையில் இரசாயன உரம் அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விட 12 மடங்கு அதிகமாக இருந்தது. மேலும் இந்தியாவில் இல்லாத களைகளும், பூச்சிகளும் உள்ளன என மைசூரிலுள்ள மத்திய அரசின் உணவுப் பரிசோதனை மையம் உறுதி செய்துள்ளது.

உள்நாட்டு உற்பத்தியாளர்களையும், நுகர்வோர்களையும் புறக்கணித்துப் பன்னாட்டு உணவு, தானிய வியாபாரிகளுக்கு இரத்தினக் கம்பள வரவேற்பு கொடுத்து முன்னுரிமை கொடுத்தோம்.

பசுமைப்புரட்சியின் மூலமாக இந்திய விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்ட சாதனைகளில் முக்கியமானவை வீரிய விதைகள், இரசாயன உரங்கள், பூச்சி, பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள், விவசாயக் கடன்கள்.

முட்செடி முளைத்து வரும்போதே வேருடன் பிடுங்கி எறிந்து அழித்திருக்க வேண்டும். தவறு செய்து விட்டோம். ஆனால் முட்செடி முற்றி வைரம் பாய்ந்து விடவில்லை. இன்று பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் இந்திய விவசாயத்தை அழிக்கத் துணிந்து வந்து விட்டனர். இதனுடைய ஒரு தாக்கமே மரபணு மாற்று விதைகள்.

பாரம்பரியத்திற்கு எதிரான விதைகள் :

உலகளவில் கம்ப்யூட்டர் துறையைப் போல மிக வேகமாக பொருளீட்டக் கூடிய துறையாக மரபணு தொழில் நுட்பம் இருப்பதால் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் இத்துறையில் நுழைந்து உள்ளனர்.

டெரிமினேட்டர் நுட்ப விதைகள்

வளர்ந்து வரும் விஞ்ஞான வளர்ச்சியில் ஒரு நவீன தொழில்நுட்பம் இது. மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதை. நமது பராம்பரிய விதைகளிலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டது.

முளைப்புத் திறனை அழித்து முற்றிலும் மலடாகி விடும். செடி வளர்ந்து பூ பூத்து, பிஞ்சாகி, காயாகி முதிர்கின்ற போது விதையின் ஒவ்வொரு மரபணுவிலும் நச்சுத் திரவத்தைச் சுரக்க வைத்து அதன் முளைப்புத் திறனை அழித்து விடுவது.

உதாரணமாக, மக்காச்சோளம் விதைத்தால் அதிக மகசூல் கிடைக்கும். ஆனால் இதிலிருந்து கிடைக்கும் மக்காச்சோளத்தை எடுத்து வைத்து விதைத்தால் ஒரு விதையும் முளைக்காது. மேலும் இந்த விதையிலுள்ள நச்சுத்தன்மையும் போகாது. விதையின் உள்ளேயே இருக்கும். இதனை உட்கொண்டால் கடுமையான இனம் தெரியாத பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தும் என மருத்துவ ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

வெரிமினேட்டர் நுட்ப விதைகள்

இந்த வகை விதைகளை விதைத்தால் முளைத்து செடி வளரும். ஆனால் பூவே பூக்காது. பிறகு விதைகளை விற்பனை செய்த அந்த நிறுவனம் கொடுக்கும் மருந்தை அதிக விலை கொடுத்து வாங்கி தெளித்தால் மட்டுமே பூ பூத்து காய் காய்க்கும். இவ்வாறு மருந்தைத் தெளிக்காமல் விட்டால் பூ பூக்காமலேயே செடி செத்து விடும்.

மரபணு மாற்று விதைகள் :

உலகிலுள்ள அனைத்து ஜீவராசிகளும் அடிப்படையில் பல செல்களின் கூட்டமைப்பே. இந்த செல்களின் உள்ளே இருக்கும் மத்தியப் பகுதியில் டி.என்.ஏ உள்ளது. இந்த டி.என்.ஏ வில் தான் மரபணுக்கள் உள்ளன. தற்போது வேகமாக வளர்ந்து வரும் உயிர்த் தொழில் நுட்பமானது (Bio Technology) விலங்கு மற்றும் தாவரங்களின் மரபணுக்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர். இதனையே மரபணு மேப்பிங் (Gene mapping) எனக் கூறுகிறோம்.

மரபணு பொறியியல் அல்லது உயிரியல் தொழில்நுட்பம் எனப்படும் இந்த விவசாயத் துறையிலுள்ள விஞ்ஞான பிரிவு தற்போது வேகமாக வளர்ந்து விட்ட பிரிவாகும். மரபணுக்களை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் ஒரு உயிரியினுடைய புரோட்டின் வடிவமைப்பை நமது விருப்பத்திற்கேற்ப அமைக்கும் முறைக்கு **"மரபணு மாற்று பொறியியல்"** என்று பெயர். இதன் மூலம் ஒரு உயிரியின் மரபணு கட்டமைப்பை மாற்றலாம். அல்லது உயிரியின் மரபணுவை எடுத்து இன்னொரு உயிரியின் மரபணுக்குள் செலுத்தலாம்.

தாவரம், விலங்கு, மனிதன் போன்றவற்றின் மரபணுக்களை எடுத்து அதன் தன்மையை மாற்றலாம். உதாரணமாக மின்மினிப் பூச்சியின் மரபணுவை புகையிலை மரபணுவில் செலுத்தினார்கள். செடி வளரும் போது முழுமையாக ஒளி விட்டது.

உயிரி தொழில்நுட்பத்தில் விதைகள் இரண்டு வகையாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. ஒன்று களைக் கொல்லிகளுக்கு எதிர்ப்புத்திறன் பெற்ற விதைகள். இரண்டாவதாக பூச்சிகளுக்கு எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட விதைகள்.

Bt. என்றால் "பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்ஸிஸ்" (Bacillus Thuringiensis) என்கிற பாக்டீரியாவாகும். பி.டி. பாக்டீரியா

என்பது குறிப்பட்ட நச்சுப் பொருளே. இது பூச்சிகளின் மேல் பரப்புவதால் போல்கார்ட் போன்ற பூச்சி இனங்கள் இறந்து போனது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

இதற்கு பிறகு தான் விஞ்ஞானம் தன்வேலையைத் துவக்கியது. பூச்சிகள் மடிவதற்குக் காரணமாக இருக்கும் மரபணுவை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தார்கள்.

இந்த மரபணுவை பி.டி. பாக்டீரியாவிலிருந்து நேரடியாக பருத்திச் செடியின் மரபணுக்களில் புகுத்தி விட்டால் பருத்திச் செடிகளின் இலைகளை உண்ணும் பூச்சிகள் இறந்து விடும். பூச்சிக் கொல்லிகளுக்கு வேலையே கிடையாது என்று சொல்கிறார்கள்.

பி.டி. விதைகள் இலாபகரமானதா?

மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவுகளைப் பரந்த அளவில் உபயோகிப்பதற்கு தீர்க்கமான ஆய்வுகள் பலவற்றை நடத்திட வேண்டுமென்று "Fine Structural Changes in the Ileum of Mice Fed on Endotoxin Treated Potatoes and Transgenic Potatoes" என்ற தலைப்பில் Nagui H. Fares மற்றும் Adel K. El-Sayed ஆகியோரால் எழுதப்பட்ட கட்டுரையே முதன் முதலாக இப்பிரச்சனையை உலகிற்கு முன் வைத்தது.

1999 ஆம் ஆண்டு பி.டி. பருத்தியை சீன நாட்டின் உழவர்கள் பயிரிடத் தொடங்கினார்கள். 2002 ஆம் ஆண்டு வரை சாதாரண பருத்தி ரகங்களை விட அவை இலாபகரமாக இருந்தது ஆனால் அதே நிலை 2004 ஆம் ஆண்டு தலைகீழாக மாறியது.

ஆரம்பத்தில் காய்புழுத் தொல்லை பி.டி. பருத்தியில் இதர பாரம்பரிய ரகங்களைக் காட்டிலும் குறைவாக இருந்தது. பி.டி. பருத்தி பயிரிடப்பட்டு நான்கு வருடங்களுக்குப் பிறகு காய்ப்புழு அல்லாத வேறு பல பூச்சிகளும், நோய்களும் தாக்கத் தொடங்கின. மேலும் இவ்வகைப் பருத்திப் பயிரில் இதுவரை வந்திராத

புகையிலை வளைய வைரஸ் (Tobacco Streak Virus - TSV) நோய் பி.டி.பருத்தியைத் தாக்கியது. இதற்கும் மேலாக பி.டி. பருத்தியில் உள்ள காய்ப்புழுவிற்கு எதிரான நச்சிற்கு காய்புழுக்கள் எதிர்ப்புத் தன்மையை உருவாக்கி கொண்டதின் காரணமாக இப்புழுக்களை அழிக்க, கூடுதலாக பூச்சிக் கொல்லிகளையும் நாட வேண்டி வந்தது. இதன் காரணமாக பாரம்பரிய விதைகளைக் காட்டிலும் சுமார் இருபது மடங்கு அதிகம் பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளைத் தெளிக்க வேண்டிய நிர்பந்தம் விவசாயிகளுக்கு ஏற்பட்டது.

தமிழ்நாடு, ஆந்திரா, மகாராஷ்டிரா ஆகிய மூன்று மாநிலங்களில் விளைந்த பி.டி. மகசூல், பாரம்பரியப் பருத்தி ரகங்களைக் காட்டிலும் மூன்றில் ஒரு பங்கு குறைவாக இருப்பதைத் தெளிவுபடுத்தியது.

பாரம்பரிய பருத்தி விதைகளைக் காட்டிலும் பி.டி.பருத்தி விதைகள் குறைவான முளைப்புத் திறன் கொண்டிருப்பதைப் பல ஆய்வுகள் வெளிப்படுயுள்ளன.

பி.டி. பருத்தி பயிரிடப்பட்ட நிலங்களில் அடுத்து பயிரிடப்பட்ட கோதுமை மகசூல் வெகுவாகக் குறைந்து போனது.

இன்று வரை பி.டி. பருத்தி ரகங்களால் நன்மைகளை விடத் தீமைகளே அதிகம் ஏற்பட்டுள்ளன.

உலக அளவில் பி.டி. விதைக்கு எதிர்ப்பு :

மரபணு மாற்றியமைக்கப்பட்ட விதைகள், மரபணு மாற்றியமைக்கப்பட்ட உணவு பற்றி திடுக்கிடும் ஆபத்தான உண்மைகள் இந்த உலகிற்கு தெரிய வந்துள்ளது.

உலகில் பல நாடுகள் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளிலிருந்து உற்பத்தியான உணவுப் பொருட்களை ஏற்றுக் கொள்ளாதது மட்டுமின்றி தங்களுடைய நாட்டிற்குள் இவைகளைக் கொண்டு வருவதைத் தடுத்திட மிகக் கடுமையான சட்டங்களை இயற்றி உள்ளன.

மரபணு மாற்றப்பட்ட ரகங்களை இறக்குமதி செய்வதற்கும், அவற்றை வினியோகிப்பதற்கும், சந்தையில் விற்பதற்கும், உபயோகிப்பதற்கும் அல்ஜீரியா அரசு 2000 டிசம்பரில் தடைச் சட்டம் கொண்டு வந்துள்ளது.

இலங்கை அரசு 2001 மே மாதத்திலிருந்து மரபணு மாற்றப்பட்ட ரகங்களை இறக்குமதி செய்வதைத் தடை செய்யும் சட்டத்தை அமுல்படுத்தி உள்ளது.

2001 ஏப்ரலில் இருந்து தாய்லாந்து அரசானது தனது நாட்டிற்குள் மரபணு மாற்றப்பட்ட ரகங்களை வர்த்தக ரீதியிலோ அல்லது சோதனை ரீதியிலோ பயிரிடுவதை முழுமையாகத் தடை செய்துள்ளது.

சீனாவில் 2001 ஏப்ரலிலிருந்து அந்த நாட்டின் எல்லைக்குள் மரபணு மாற்றப்பட்ட நெல், கோதுமை, மக்காச்சோளம், சோயா, மொச்சை போன்ற பயிர்களை பயிரிடுவதைத் தடுத்திடும் சட்டம் அமுலுக்கு வந்துள்ளது.

பிரேசில், சவுதி அரேபியா, எகிப்து, நார்வே, ஜெர்மனி, இத்தாலி, ஆஸ்திரேலியா, நியூசிலாந்து போன்ற நாடுகளும் இவ்வகை ரகங்களை எதிர்த்தே வருகின்றன.

இங்கிலாந்து நாட்டின் பாராளுமன்றத்திற்குள் மரபணு மாற்றப்பட்ட ரகங்களால் சமைக்கப்படும் உணவு ரகங்களுக்கு முழுமையாக தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

நவம்பர் 2005ல் பி.டி. சோளத்தை உற்பத்தி செய்யவோ, விற்பனை செய்யவோ பொலிவியா அரசு தடை விதித்துள்ளது.

மாலி நாட்டில் National Agricultural Research Institute (IER) மரபணு மாற்று விதைகளை தன் நாட்டிற்குள் அனுமதிக்க மறுத்து விட்டது. ''புதிய தொழில்நுட்பம் எல்லாம் வேண்டாம் எங்கள் பாரம்பரிய விவசாயத்தை செய்ய விட்டாலே போதும்,'' என தனது கருத்தைத் தெரிவித்துள்ளது.

மாவாக அரைக்கப்படாத மரபணு மாற்று தானியங்களை பஞ்ச நிவாரணத்திற்குக் கூட இறக்குமதி செய்யக் கூடாது என

ஜிம்பாவே, நைஜீரியா, அங்கோலா, மொசாம்பிக், நபீபியா போன்ற நாடுகள் தடை விதித்துள்ளன.

இங்கிலாந்திலுள்ள 'பயோ ரிசர்ச் இன்ஸ்டியூட்' என்ற நிறுவனம் பி.டி. உற்பத்திப் பொருட்களை உணவாக உட்கொண்டால் மனிதர்களுக்கு பல்வேறு மோசமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் என எச்சரித்துள்ளது.

அமெரிக்காவிலுள்ள ''யூனியன் ஆஃப் கன்சன்டு சயன்ஸ்டிஸ்ட்'' என்ற மக்கள் நலனில் அக்கறை கொண்ட விஞ்ஞானிகள் அமைப்பு மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளுக்குக் கடும் எதிர்ப்புத் தெரிவித்துள்ளது. இந்த அமைப்பில் நோபல் பரிசு பெற்ற பல விஞ்ஞானிகள் உள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

United Nations Food and Agriculture (FAO) என்ற அமைப்பானது பி.டி. தொழில் நுட்பத்தை பல கேள்விகளுக்கு உள்ளாக்கியது. மேலும் இதனால் கடுமையான பாதிப்புகள் ஏற்படுமென எச்சரித்துள்ளது.

அமெரிக்க அரசின் சுற்றுப்புறச்சூழல் பாதுகாப்பு முகமை பி.டி. உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கு தற்காலிகப் பதிவுதான் கொடுத்து உள்ளது.

மாலாவி நாட்டில் 2002ஆம் ஆண்டு முதல் பி.டி. தானிய இறக்குமதிக்குக் கட்டுப்பாடு விதித்துள்ளது.

ஜாம்பியாவில் பி.டி. உணவு வகைகளை இறக்குமதி செய்யத் தடை விதித்துள்ளது.

இந்தியாவில் பி.டி. விதைகளால் பாதிப்பு :

பழுதான விதை விதைத்து
அரக்கப் பறக்கப் பாடுபட்டு
உழுத முதல் போனதடி! – குதம்பாய்
உழுத முதல் போனதடி!

நமது நாட்டில் உத்ராஞ்சல் மாநிலத்தில் முதலமைச்சர் உயர்திரு. நாராயணன் தத் திவாரி அவர்கள் 19 ஜூன் 2006

அன்று ''மரபணு மாற்றப்பட்ட விதைகளுக்கு உத்ராஞ்சல் அரசு அனுமதி அளிக்காது'' என அறிவித்துள்ளார்.

ஆந்திர மாநிலத்தின் வாரங்கல் மாவட்டத்தின் நான்கு கிராமங்களில் பி.டி. பருத்தி விளைவித்த நிலங்களில் பயிரை மேய்ந்த செம்மறி ஆடுகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக மடியத் தொடங்கின. செம்மறி ஆடுகளின் இறப்பிற்குக் காரணம் பருத்திச் செடியில் தெளித்த பூச்சிக் கொல்லிகளும், பி.டி. பருத்திச் செடியின் இலைகளை மேய்ந்ததும் தான் காரணம் என மருத்துவ அறிக்கை தெரிவிக்கிறது.

ஆந்திர மாநிலத்தின் குண்டூர் மாவட்டத்தில் விவசாயிகளுக்குத் தெரியாமல் பி.டி. வெண்டை பயிரிடப்பட்டது. பரிசோதனை செய்த பின்பு அதனை அறுவடை செய்து எரித்து விட வேண்டும் என்ற விதி உள்ளது. ஆனால் இவ்விதியை மீறி கடைக்கு விற்பனைக்கு வந்தது. இதனை அறிந்த " Centre For Sustainable Agriculture" என்ற தொண்டு நிறுவனம் கொடுத்த தகவலின் பேரில் விற்பனையை நிறுத்தியது.

அதிக மகசூல் கிடைக்கும் என்ற போலியான வாக்குறுதியை நம்பி சக்திக்கு மீறிய விலையைக் கொடுத்து வாங்கிய விதைகள் முளைக்காமல் போயின. எதிர்காலத்தைப் பற்றிய அச்சம் மற்றும் நம்பிக்கையில்லாத தன்மையால் ஆந்திராவில் 500க்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகள் தற்கொலை செய்து கொண்டனர். இந்தத் தற்கொலை சாவுகளுக்குக் காரணமான பி.டி. விதையை ஆந்திர அரசு தடை செய்தது.

பி.டி. பருத்தி விதைகளின் நோக்கமே போல்காட் புழு பருத்திச் செடியைத் தாக்காமல் இருப்பதற்கே. ஆனால் விதர்பா விவசாயிகள் தோட்டத்தில் போல்காட் பூச்சிகள் தாக்கியுள்ளன. இதனையடுத்து விதைகளை சப்ளை செய்த நிறுவனம் பூச்சிக் கொல்லிகளை அடிக்குமாறு கேட்டுக் கொண்டது. ஆனால்

அதிலும் பயனில்லை. பூச்சி மருந்து அடித்தும், பூச்சிகளின் தாக்குதல் குறையவே இல்லை. பூ பூத்து இரண்டு முறை பட்டுப் போனது. நிலமும் கெட்டது. விவசாயிகளை நஷ்டத்திற்கு உள்ளாக்கிய பி.டி. பருத்தி விதைகளின் நோக்கமே கேள்விக்குறி ஆகிவிட்டது.

ஒரு காலத்தில் வெள்ளைத் தங்கம் என்று கூறப்பட்ட பருத்தி விவசாயிகள் இன்று சிறுநீரகங்களை விற்பனைக்குக் கொடுக்கத் தயாராக உள்ளனர். கால்நடைகளை விற்று விட்டனர். வங்கியில் வாங்கிய கடனைத் திருப்பிச் செலுத்த முடியவில்லை. மேலும் புதிதாகக் கடனும் பெறமுடியவில்லை. இதனால் கந்துவட்டிக்காரர்களிடம் கடன் வாங்கி விவசாயம் செய்தனர். இதனால் விவசாயிகள் மேலும் கடனில் மூழ்கியுள்ளனர். குழந்தைகள் பள்ளிப் படிப்பை நிறுத்தி விட்டனர். கந்து வட்டிக் கடனை அடைக்கக் கிராமத்தையே விற்கத் தயாராகி விட்டனர். விவசாயிகள் நாடோடி நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுவிட்டனர்.

பி.டி. பருத்தி விதைகளால் ஆபத்துகள் தான் அதிகம் என நாகபுரியிலுள்ள மத்திய பருத்தி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் The Central Institute for Cotton Research (CICR) அறிக்கை வெளியிட்டுள்ளது.

சீனாவில் பி.டி. விதைகளால் நேர்ந்த அதே கொடுமை இந்திய விவசாயிகளுக்கும் ஏற்பட்டது உண்மையென 2005ஆம் வருடம் அக்டோபர் மாதம் தமிழ்நாடு, மத்தியப்பிரதேசம், ஆந்திரம் போன்ற மாநிலங்களில் சுற்றுப்பயணம் செய்த டாக்டர். கே.ஆர். சௌத்ரி தலைமையிலான குழு மேற்கொண்ட ஆய்வுகள் உறுதி செய்கின்றன.

தர்மபுரி மாவட்டம், அரூர், பாப்பி ரெட்டிபட்டி,மொரப்பூர், நல்லாம்பள்ளி பகுதிகளில் பருத்தி விவசாயிகளின் எதிர்காலம் இருண்டு போய் உள்ளது. ஏறத்தாழ 4,000 ஏக்கர் பயி ரிடப்பட்ட பருத்திச் செடிகள் முழுவதும் பூவும் பூக்காமல், காயும் காய்க்காமல் மலடாகிப் போய் விட்டது. நஷ்டமடைந்த பருத்தி

விவசாயிகளுக்குக் கொடுத்த விதைஉறையில் ''ஆராய்ச்சிக்காக'' என அச்சிடப் பட்டுள்ளது. ஆனால் ஆங்கிலம் தெரியாத அப்பாவி விவசாயிகளிடம் இதனைச் சொல்லாமலேயே விற்று உள்ளனர்.

விதையிலே போட்ட பணம்
விழலாகிப் போன பின்பு
பிணமாகிப் போனாரடி! – குதம்பாய்
பிணமாகிப் போனாரடி!

தாலியை விற்று விதை வாங்கி ஏமாந்த விவசாயிகளின் வீட்டில் மரண ஓலம் இன்றும் அடங்கவில்லை; தொடர்கிறது.

விவசாய உற்பத்திப் பொருட்கள் மலிவானது போல் விவசாயிகளின் உடல் உறுப்புகளும் மலிவான விலைக்குக் கிடைக்கின்றன. (தர்மபுரி மாவட்டம் கந்தப்பகவுண்டனூர் பகுதியில் பாதிக்கப்பட்ட விவசாயிகளை சமாதானப்படுத்தும் விதமாக ஏக்கர் ஒன்றுக்கு ரூபாய்.5,000 நஷ்ட ஈடு விதை நிறுவனத்தால் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.)

நேற்று பருத்தி விதைகளால் பல விவசாயக் குடும்பங்கள் அழிந்து விட்டன. இன்று நெல்லுக்கான போராட்டம் தொடர்கிறது. சங்க காலத்திலிருந்து நெற்பயிர் சாகுபடி தமிழ்நாட்டில் கொடிகட்டிப் பறந்து இருக்கிறது. இதற்குச் சங்க இலக்கியங்களே சான்று.

வேலி ஆயிரம் விளைக – புறநானூறு
வேலி ஆயிரம் விளையூட்டுக – பொருநராற்றுப்படை 264
தொடுப்பின் ஆயிரம் வித்தியது விளைய – மதுரைக் காஞ்சி.

ஒரு பெண் யானை படுத்திருந்த இடத்தில் ஏழு யானைகளுக்கு உணவு கொடுக்கும் விளைச்சலைப் பெற்றது நம்நாடு. இதனை

ஒரு பிடி படியும் சீறிடம்
எழு களிறு புறக்கும் நாடு – கிழவாயே – புறநானூறு

என்ற பாடல் உணர்த்துகிறது.

கல்லுமேலே நெல்லு விளையும் எங்க நாடு அம்மே என்று மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைவாழ் மக்கள் பாடல் கூறுகிறது.

மணம் வீசும் அரிசி இரண்டே மாதங்களில் விளையும் அரிசி, மருத்துவ குணம் கொண்ட அரிசி, உப்பு நிலத்தில் விளையும் அரிசி என பலவகையான அரிசி வகைகளை இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்தோம்.

தை பிறந்தால் வழி பிறக்கும்
தங்கமே தங்கம்
தங்கச் சம்பா நெல் விளையும்
தங்கமே தங்கம்

என்ற பாடல் உயர்தர நெல் விளைச்சல் தமிழகத்தில் இருந்ததைக் காட்டுகிறது.

தற்போது வைட்டமின்**A** பற்றாக்குறை காரணமாக பற்றாக்குறையை நிவர்த்தி செய்யத் தங்க அரிசி எனும் பெயரில் மரபணு மாற்று அரிசியை இந்தியாவில் புகுத்தியுள்ளன பன்னாட்டு நிறுவனங்கள். இதனை எதிர்த்துப் போராட்டம் நடத்த விவசாயிகள் துணிந்து விட்டனர்.

கோவையில் நடந்த போராட்டங்கள் :

1801ஆம் ஆண்டு கொங்கு மாவீரன் **தீரன் சின்னமலை** தலைமையில் கோவையில் ஆங்கிலேயருக்கு எதிராக மிகப்பெரிய போர் நடைபெற்றது. இது **கோவைப்புரட்சி** என விடுதலை வரலாற்றில் பதிவானது. இதனையடுத்து 07.06.1972 ஆம் நாள் கோவை மாநகரின் வீதிகளில் உழவர் பெருமக்கள் நடத்திய **கட்டை வண்டிப் போராட்டம்** உலக விவசாயிகள் வரலாற்றில் முக்கிய இடம் பெற்று விட்டது. உண்ண உணவும், குடிக்கக் குடிநீரும், மாடுகளுக்குத் தீனியும் உடன் கொண்டுவந்து போராட்டத்தில் குடும்பத்துடன் கலந்து கொண்டனர்.

இந்த விவசாயிகளின் எழுச்சியான போராட்டத்தினை, இந்தியக் கிராம மக்களின் **பாட்டன் டாங்குகள்** என நியூயார்க் டைம்ஸ் பத்திரிகை வர்ணித்தது.

சரியாக 24 ஆண்டுகள் 5 மாதங்கள் 3 நாட்கள் கழித்து 10.11.2006 அன்று கோவை மாவட்டம், ஆலாந்துறையில் மரபணு மாற்றப்பட்ட நெல் பன்னாட்டு நிறுவனத்தின் இந்திய கூட்டாளியால் பயிரிடப்பட்டிருந்தது. இதனையறிந்த சமூக ஆர்வலர்கள் குழுவாகச் சென்று அதனை அழித்தனர். இந்த செயலில் ஈடுபட்டிருந்த அனைவரையும் தமிழக அரசு பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கு ஆதரவாக செயல்பட்டு கைது செய்தது. இந்தச் செய்தி அனைத்து ஊடகங்களிலும் வெளிவந்தது. பெரும் காட்டுத் தீயாக மாறும் இச்சிறுபொறி உலக விவசாயிகளின் அடிவயிற்றில் பற்றத் துவங்கிவிட்டது. இந்தப் போராட்டம் உலக விவசாயிகளின் ஒற்றுமைக்கான முதல் படி என்றே கூறலாம்.

விதை நிறுவனங்களின் திருட்டுத்தனம் :

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பி.டி. இனத்தால் விளைச்சல் அதிகமாக இருக்கும். பூச்சி மருந்து அடிக்கத் தேவையில்லை எனக் கூறிய விளம்பரங்கள் முழுவதும் அப்பட்டமான பொய்யெனச் சூற்றுச் சூழல் வல்லுனர் டாக்டர். வந்தனாசிவா, அசோக் இமானி, ஆஃப்கார், ஹெச் ஜஃபரி ஆகியோர் கட்டுரை தெரிவிக்கிறது.

உலகம் முழுவதும் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கு எதிர்ப்பும், தடையும் வளர்ந்து வரும் இந்த வேளையில் இந்தியாவில் மட்டும் மேலும் மேலும் பயிர்களைப் பரிசோதனை செய்வதற்காக அனுமதி வழங்கப்பட்டு உள்ளது. இதில் முட்டைக்கோஸ், காலிஃப்ளவர், கத்திரிக்காய், வேர்க்கடலை, கடுகு, உருளைக்கிழங்கு, அரிசி போன்றவை அடங்கும். நிலத்தில் பரிசோதனை செய்வதற்கு முன்னால் சூற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அனுமதி பெற்றுப் பல விதிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். ஆனால் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் இவற்றைப் பின்பற்றுவதில்லை.

உணவு தானியங்களை ஏற்றுமதி செய்து கொண்டிருந்த நாம் உலக வர்த்தக கழக ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்திட்டதால் உணவு தானியங்களை விளையச்செய்யும் விதைகளை இறக்குமதி செய்யும் நிலைக்கு வந்து விட்டோம். அதுவும் மலட்டு விதைகளை இறக்குமதி செய்யும் நிலைக்கு கட்டாயப்படுத்தப்பட்டு விட்டோம்.

பி.டி. பருத்தி விதைகளைப் பயிரிடுவதன் மூலம் 30 முதல் 40 சதவீதம் கூடுதலான மகசூல் கிடைக்கும் என்றும், பூச்சிக் கொல்லிகளின் உபயோகம் 70 சதம் குறையும் என்றும் பொய்யான வாக்குறுதிகளைக் கூறி விதைகளை அழகிய சில்வர் டப்பாக்களில் அடைத்துப் பெண்களைக் கவரும் வண்ணம் இலவச சேலைகளைக் கொடுத்து விற்பனை செய்தனர்.

ஒருபானை சோற்றிற்கு ஒரு சோறு பதம் :

பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் இதற்கு முன் இந்தியாவில் நடந்த சம்பவங்க்ளுக்கு இழப்பீடுகள் கொடுத்தது இல்லை. இந்தியா அடிப்படையில் ஒரு விவசாய நாடு. இந்திய விவசாயத்தில் பூச்சிக்கொல்லி மருந்தின் தேவையைக் கருத்தில்கொண்டு மிகப் பெரிய இலாப நோக்குடன் ''யூனியன் கார்பைடு'' என்ற அமெரிக்க நிறுவனம் 1970ல் போபாலில் கால்பதித்தது.

1980ல் ''யூனியன் கார்பைடு'' நிறுவனம் உச்சகட்ட இலக்கைத் தொடும்போது மூன்று டாங்குகளில் மெத்தில் ஐஸோசயனேட் தேக்கி வைக்கப்பட்டிருந்தது. 1984ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 2ஆம் தேதி வேதி வினையாகி மெத்தில் ஐஸோசயனேட், ஹைட்ரஜன் சயனைடு, மோனோ மெத்தில் அமென் மற்றும் இதர வேதிப்பொருட்கள் டாங்கிலிருந்து வெளியேறியன. மேகம் போலப் பரவிய இந்த விஷ வாயுக்கள் போபால் நகர் எங்கும் பரவத் தொடங்கியது. இதன் காரணமாக 15,000க்கும்

மேற்பட்டோர் இறந்தனர். தீராத நோயினால் ஒரு இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்டோர் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். ஏதோ ஒரு வகையில் பாதிக்கப்பட்டோர் எண்ணிக்கை ஐந்து இலட்சத்தைத் தாண்டுகிறது. பல்வேறு சமூக நல ஆர்வலர்கள் விஷ வாயு தாக்குதலுக்குப் பின் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர். அதில்

நுரையீரல், விழியின் வெண்படலம், சருமம் போன்றவை விபத்தின் நேரடிப் பார்வையாக இருந்தது.

சுவாசக் கோளாறுகள், வலி, வேதனை, திடீர் காய்ச்சல் இன்று வரை தொடருகிறது.

விஷ வாயுக் கசிவு நடந்த அன்று பாதிக்கப்பட்ட கருவுற்ற பெண்களில் 50சதத்திற்கு மேற்பட்டோர் கருச்சிதைவிற்கு உள்ளானார்கள். பின்தொடர்ந்த மாதங்களில் பிறந்த குழந்தைகள் விகாரமான பயங்கர உருவத்துடன் பிறந்தனர். விஷ வாயு பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகள் காச நோய் விகிதம் அதிகரிக்கத் தொடங்கியது. மேலும் பெண்களுக்கு மாத விலக்கு சுழற்சியில் மிகப் பெரிய மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது.

அதிக விஷத்தன்மையுடைய பொருட்கள் காற்றில் கலந்தது போலவே நிலத்தடி நீரிலும் கலந்துள்ளது தெரிய வந்தது. இதன் காரணமாக அலுமனியம், பாதரசம் மற்றும் பிறவிக் குறைபாட்டிற்குக் காரணமான ஆர்கான், குளோரின்கள் போன்றவை தாய்மார்களின் தாய்ப்பாலில் கலந்துள்ளது தெரியவந்தது. இன்று வரை அதன் பாதிப்பு தொடர்கிறது.

ஆனால் இன்றுவரை பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்குத் தேவையான இழப்பீடுகள் கிடைக்கவில்லை. கிடைத்த இழப்பீடுகளும் மிக மிகச் சொற்பமே.

பஞ்சாப் மாநிலத்தில் 1993ஆம் ஆண்டு உணவுப் பொருட்கள் மாதிரிக்கு எடுக்கப்பட்டு சோதனை செய்தபோது 80 சதவீத உணவுப் பொருட்களில் ஆர்கனோ குளோரினின் தாக்கம் இருந்தது.

மேலும் 244 பால் மற்றும் பால் உப பொருட்களை சோதனை செய்த போது டி.டி.டி. பாதிப்பு இருந்தது. சோதனைக்கு எடுக்கப்பட்ட 130 தாய்ப்பாலிலும் டி.டி.டி.யின் தாக்கம் இருந்தது.

அமெரிக்காவில் டி.டி.டி.யின் உபயோகம் முற்றிலுமாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆனால் உற்பத்தி மட்டும் எவ்விதத்திலும் குறையவில்லை. காரணம் உற்பத்தி செய்யப்படும் மருந்துகளை வளரும் நாடுகளுக்கு கொடுக்கின்றது. தன்னுடைய நாட்டினைத் தூய்மையாக வைத்துக் கொள்ள விரும்பும் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் வளரும் நாடுகளில் பாதரச உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகள், காப்பர் தொழிற்சாலைகள் போன்ற மனிதர்களுக்கு மிகவும் கேடு விளைவிக்க கூடிய தொழிற்சாலைகளை நிறுவி வருகிறது. தற்போது மின்ணணுக் கழிவுகளை இந்தியாவில் கொண்டு வந்து கொட்டிக் கொண்டு உள்ளனர். இதனாலும் மிகக் கடுமையான பாதிப்புகள் எதிர்காலத்தில் ஏற்படும்.

கடந்த 50 ஆண்டுகளில் மனித விந்துவின் வீரியமும், தரமும் அதிர்ச்சி தரக்கூடிய வகையில் குறைந்து வருகிறது என ஆய்வறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன.

அமெரிக்காவில் பருத்தியைத் தாக்கும் புகையிலை மொட்டுப்புழுவைக் (Tobacco bud worm) கட்டுப்படுத்தவே பி.டி. பருத்தி விதைகளையே உற்பத்தி செய்தது. ஆனால் நம் நாட்டில் மட்டும் போல்காட் புழுவை கட்டுப்படுத்த பி.டி. விதைகள் தீர்வு என்கிற அப்பட்டமான பொய்யைச் சொல்லி வருகிறது.

பருத்தியைத் தவிர நெல், வெண்டை, கத்திரிக்காய், பாகற்காய் போன்றவற்றை சோதனை வயல்களாக பயிரிடப்பட்டு வருகின்றன. இது போன்ற சோதனை வயல்களில் அதை பயிரிடும் அப்பாவி விவசாயிகளிடம் உண்மை நிலையை மறைத்து பயிரிடப்படுகின்றது.

மரபணு மாற்றியமைக்கப்பட்ட வெண்டை மற்றும் கத்திரி செடிகளில் ஏராளமான பூச்சிகள் தாக்கியுள்ளன. இதனால் மற்ற வயல்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நமது சுதேசி நாட்டு விதைகள் முற்றிலுமாக அழிந்து போகக்கூடிய அச்சம் ஏற்பட்டுள்ளது.

சோதனை வயல்களில் விதைப்பவர்கள் யார் என்ற தகவல் கூட நமது ஏழை விவசாயிகளால் அறிந்து கொள்ள முடிவதில்லை. இதனால் ஏற்படும் இழப்புகளுக்குப் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் பொறுப்பு ஏற்பதில்லை.

ஆந்திர மாநிலத்தில் தற்கொலை செய்து கொண்ட விவசாயிகளுக்கு நஷ்ட ஈடு தருமாறு பன்னாட்டு நிதி நிறுவனங்களைக் கேட்டுக் கொண்டது. ஆனால் இன்று வரை ஒரு பைசா கூட விவசாயிகளுக்குக் கொடுக்கவில்லை.

சமீப காலமாக மக்காச்சோளம், சோயா மொச்சை போன்ற உணவு வகைகள் நமது நாட்டில் அதிகமாக இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. மேலும் நம் நாட்டில் பயிரிடப்படும் மரபணு மாற்றியமைக்கப்பட்ட பி.டி. பருத்தி விதைகள் மூலம் கிடைக்கும் பருத்தி எண்ணெய், பருத்திக் கொட்டை, புண்ணாக்கு ஆகியவை நமது கால்நடைகளுக்குத் தீவனமாகக் கொடுக்கப்படுகின்றன. இவையெல்லாம் நமக்கு ஏதாவது ஒரு உணவுப் பொருளாக எடுக்க கூடிய சூழ்நிலையில் உள்ளோம்.

மரபணு விதைகளின் பாதிப்புகள் :

பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகளில் சிடியோ கல்யாங்க் என்னும் கிராமத்தில் அரசு ஆதரவுடன் பி.டி. மக்காச்சோளம் விதைக்கப்பட்டது. பயிரின் பூ பருவத்திலேயே அதன் பாதிப்பு தெரிந்தது. வயலில் வேலை செய்தவர்களுக்கும் அருகில் வசித்தவர்களுக்கும் காய்ச்சலும், முக வீக்கமும் ஏற்பட்டது.

பி.டி. வயலுக்குள் சென்று வந்தவர்களுக்கு ஐந்து நிமிடங்களில் மூச்சுத் திணறல் ஏற்பட்டது. இனம் தெரியாத அழுத்தம் ஏற்பட்டது. பாதிக்கப்பட்டவர்களின் இரத்தம்

பரிசோதிக்கப்பட்டபோது பி.டி. மரபணு உருவாக்கும் நஞ்சை எதிர்க்கும் இரசாயனங்கள் இரத்தத்தில் இருந்தது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

பிலிப்பைன்ஸில் ஏற்பட்ட இதே நிலைமை இந்தியாவில் இந்தூர் அருகே நிர்மல் பகுதியில் உள்ள விவசாயிகளுக்கும் ஏற்பட்டது.

அதிகம் புரதம் தரும் சோயாவை பிரேசில் நாட்டில் உருவாக்கினர். இதனைப் பயன்படுத்தும் போது வயிற்றுப் போக்கு, அஜீரணம், தோல் அரிப்பு, பலவீனம், தலைவலி போன்ற ஒவ்வாமை உண்டாக்கியதால் உடனடியாகத் திரும்பப் பெறப்பட்டது.

தொடர்ந்து மரபணு மாற்று உணவை உட்கொண்டு வந்தால் சிக்கில் செல் அனிமீயா (Sickle Cell Anemia) என்ற நோய் பற்றுகிறது. இது சிவப்பு அணுக்கள் வடிவம் மாற்று அடைந்து அரிவாள் வடிவத்தை அடைகின்றன. இதனால் சிறிய ரத்தக் குழாய்களுக்குள் சிவப்பு அணுக்கள் நுழைய முடியவில்லை என இங்கிலாந்து ஆய்வாளர்கள் கூறியுள்ளனர்.

மேலும் இந்தியா போன்ற நாடுகளில் எது இயற்கை உணவு, எது மரபணு மாற்று உணவு என மக்கள் அறிந்து கொள்ள இயலாமல் கலந்து விற்பதால் சுற்றுச் சூழல் பாதிப்புகளும், ஆபத்துக்களும் அதிகம் ஏற்படுகின்றன.

மரபணு மாற்றம் மூலம் ஏற்படுத்தப்பட்ட நோய் எதிர்ப்பு சக்தி அனைத்து நோய்க்கிருமிகளையும் கொன்று விடுவதில்லை. சுமார் 10 சதவீத கிருமிகள் தப்பி விடுகின்றன. இவை நோய் எதிர்ப்பு மருந்துகளுக்கு எதிரான எதிர்ப்பு சக்தியைப் பெற்று விடுகின்றன. எனவே அதிக வீரியம் கொண்ட நோய்க்கிருமிகள் உருவாகிவிடுகின்றன. இவற்றை அழிக்க மேலும் அதிகமான இரசாயனங்களையும், மருந்துகளையும் தெளிக்க வேண்டி உள்ளது.

பருத்தி வயலில் 180 வகையான பூச்சி வகைகள் உள்ளன. இதில் 10 வகைப் பூச்சிகள் மட்டுமே பருத்திச் செடியைத் தாக்குகின்றன. மீதம் நன்மை செய்யும் பூச்சிகள் அதிகம் உள்ளன. நன்மை செய்யும் பூச்சிகளையும் அழித்து விடுவதால் உயிர்ச் சூழல் பன்மயம் அழியும் அபாயம் ஏற்படுகிறது.

தொடர்ந்து பருத்திக்கு மருந்து அடிப்பதால் ஒருசில பூச்சிகள் 300சதம் தம் உடலில் எதிர்ப்புச் சக்தியை வைத்துள்ளன.

கடந்த காலங்களிலிருந்து பி.டி. எனும் மண் சார்ந்த பாக்டீரியாவிலிருந்து உருவாக்கப்பட்ட பூச்சிக் கொல்லியை விவசாயிகள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். பயிர்களின் மீது தெளிக்கப்படும் இவை ஒரு சில நாட்களில் வீரியம் குறைந்து போவதால் விளையும் பொருட்களின் ஆபத்து குறைவு. மாறாக விதையிலேயே இந்த விஷத் தன்மை புகுத்தப்படும் போது ஆரம்பம் முதல் முடிவு வரை பல பிரச்சனைகளை உருவாக்குகிறது. மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட தாவரங்கள், காய்கள் மற்றும் பழங்கள் நேரிடையாக மக்கள் பயன்பாட்டிற்கு கிடைக்கப் பெறுகிறது. மக்காச் சோளம், சோயா, எள், தக்காளி, வெண்டை, கத்திரிக்காய் போன்றவை மறுவடிவாக்கம் செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருளாக மனிதர்களை அடைகிறது. இதை உட்கொள்ளும் போது கடுமையான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகிறோம்.

சோயா மாவு, சோயா பால், எண்ணெய் போன்றவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட ரொட்டி, ஐஸ்கிரீம், பிஸ்கெட், பால், கேக், மென்பானம் குழந்தைகளின் திண்பண்டங்கள் சாக்லெட் போன்று 30,000க்கும் மேற்பட்ட உணவு வகைகள் மிக எளிதாக விற்பனைக்குக் கிடைக்கின்றன. இந்த உணவு வகைகள் 100 சதவீதம் பாதுகாப்பானவை என இதுவரை நிரூபிக்கப்படவில்லை.

அமெரிக்காவின் நெப்ராஸ்கா பல்கலைக்கழகத்தில் கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளாக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள் ''மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட சோயா பயிர்கள் சாதாரண சோயா பயிர்களை விட குறைந்த விளைச்சலே கொடுத்துள்ளது,'' என்று தெரிவிக்கின்றன.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகள் பயிரிடப்பட்ட பகுதிகளில் அமெரிக்க வேளாண் துறை 2000ஆம் ஆண்டில் நிகழ்த்திய ஆய்வில் பூச்சிக் கொல்லி விற்பனையில் குறைவு ஏதும் ஏற்படவில்லை என்கிறது.

அமெரிக்காவில் ''பிளான் பீல்டு இன்ஸ்டியூட் ஆஃப் சோசியல் எக்காலஜி'' என்ற கல்வி நிறுவனத்தின் விரிவுரையாளர் ''பிரைன் டோக்கர்'' ஆராய்ச்சியில் பி.டி. மரபணு தொழில் நுட்பத்தில் விளைந்த உருளைக்கிழங்குகளை உட்கொண்ட எலிகளுக்குச் சிறுகுடலில் செல்கள் சிதைந்து போயிருப்பதையும் செரிமானமான உணவுகளை உறிஞ்சும் உறிஞ்சிகள் அழுகிப் போய் இருப்பதையும் கண்டறிந்தார்.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட சில வகை மீன் இனங்களை மற்ற மீன்களோடு விட்டதில் அவை பெரும்பாலான, இயற்கையான நாட்டின மீன் வகைகளை முற்றிலும் அழித்துவிட்டதை புர்தூ பல்கலைக்கழகம் தனது ஆராய்ச்சியில் தெரிவிக்கிறது.

பி.டி. மக்காச்சோளம் பயிரிட்ட பகுதியில் அரச வண்ணத்துப்பூச்சி உட்பட பல நன்மை செய்யும் பூச்சி இனங்கள் அழிவைச் சந்தித்து உள்ளன என கார்னல் பல்கலைக்கழக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும் எந்த பூச்சிப் இனங்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன் பெற்றதாக மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்டதோ அதே பூச்சிகள் விரைவில் தமது எதிர்ப்புத் திறனை மேலும் வளர்த்துக் கொள்ளும் வாய்ப்பு உள்ளதாக இதே அறிஞர்கள் தெரிவித்து உள்ளனர்.

பிரித்தான்யா மருத்துவ குழுமம் 1999ஆம் ஆண்டு தனது பரிந்துரையில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உணவுப் பண்டங்கள் முறையாக முத்திரையிடப்பட்டிருக்க வேண்டும், அதாவது ''எச்சரிக்கை மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உணவு'' என்றிருக்க வேண்டும் எனத் தெரிவிக்கிறது.

செயற்கை உரங்களும், பூச்சிக்கொல்லிகளும் தொடர்ந்து பயன்படுத்தப்படுவதால் இன்று நாம் உண்ணும் உணவுப் பொருட்களிலும், உடுத்தும் உடைகளிலும் இரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சி மருந்துகளின் இரசாயனத் தன்மை கலந்து வருகின்றது. அதனை உட்கொள்ளும், உடுத்தும் மக்களுக்கும் பலவித நோய்கள் உண்டாகின்றன என Indian Council of Medical Research (ICMR) உணவு விவசாய ஆலோசகர் கூறியுள்ளார்.

தற்போது இயற்கை வழியில் உற்பத்தி செய்யப்படும் உணவு வகைகள் விலை அதிகமாக இருப்பினும் வாங்கி உபயோகிக்க பலர் முன்வந்துள்ளனர். இதே போல ஆர்கானிக் காட்டன் (Organic Cotton) வேண்டுமென பத்திரிக்கைகளில் விளம்பரங்கள் வருகின்றது. இந்தியாவிற்கு மட்டுமல்ல, இந்த உலகிற்கே இயற்கை விவசாயம் மட்டும் தான் எதிர்காலம்.

பி.டி. உற்பத்தி வகைகள் சைவ உணவா?

மரங்களில் வசிக்கும் குரங்குத் தவளை என்ற இனம் இருக்கிறது. இந்த தவளையின் உடலில் ஒருவித வேதிப்பொருள் சுரக்கிறது. இதற்கு டெர்மாஸெப்டின் என்று பெயர். இது வெப்பமாகவும், ஈரப்பசையற்ற காற்றுடன் இருக்கின்ற காட்டுப்பகுதியில் நுண்ணுயிர் இனங்களும், பூஞ்சை இன வகைகளும் எளிதில் பரவக்கூடும். டெர்மாஸெப்டின் இதனை எதிர்க்கவல்லது. எனவே தவளையின் உடலில் நோய் தாக்குதல் ஏற்படாது.

இந்த தவளையின் மரபணுக்களை மாற்றம் செய்து உருளைக்கிழங்கு பயிர்களில் செலுத்துகிறார்கள். தக்காளியில் மீனின் மரபணுக்களை புகுத்துகின்றனர். மின்மினிப்பூச்சிகளின் மரபணுக்களை புகையிலையில் புகுத்துகின்றனர். இதேபோல பண்ணை விலங்குகளின் உடலில் மனித மரபணுக்களைப் புகுத்துகின்றனர். (மனிதர்களின் மரபணுக்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படுத்துவதை உலகளவில் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.)

இந்தியாவில் மதரீதியாகவும், மார்க்க ரீதியாகவும், பண்பாட்டு ரீதியாகவும் மரபணு உணவுப் பொருட்களை ஏற்க மறுக்கின்றனர். காரணம் இந்துக்களும், பௌத்தர்களும், சமணர்களும் சைவ உணவினை மட்டுமே விரும்பி உண்பவர்களாக உள்ளனர். ஆனால் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் விலங்கினங்களின் ஜீன்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்படுவதால் இத்தகைய உணவுப் பொருட்களை முற்றிலும் சைவ உணவு என ஏற்றுக் கொள்ள முடிவதில்லை என்ற கூற்று ஆணித்தரமாக மக்களிடத்திலே நிலவி வருகிறது. இதே கருத்து இலங்கை, சிங்கப்பூர், மலேசியா போன்ற நாடுகளில் உள்ள மக்களிடத்திலும் உள்ளது.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் பொதுமக்கள் அறியாமலேயே அவர்களது உணவுப் பொருட்களில் திணிக்கப்படுகிறது. இது ஒரு வகையில் அசைவ உணவை வலுக்கட்டாயமாக உண்ணச் சொல்வது போல் உள்ளது. மக்களின் தனிப்பட்ட விருப்பு வெறுப்புகளை பாதுகாப்பது ஜனநாயக அரசின் முக்கியக் கடமை.

அரசாங்கமானது திட்டமிடுதல் என்பது மக்களுக்கு நன்மை பயக்கும் மாதிரி திட்டங்களை சோதனை அடிப்படையில் செயல்படுத்தி, அதன் விளைவுகளைத் தீர்மானித்து அதன்

அடிப்படையில் மக்களுக்கு ஏற்ற மாதிரிகளை தேர்வு செய்து நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும். ஒருவேளை இத்தகை மாதிரி திட்டங்கள் காலப்போக்கில் அனுபவ ரீதியில் மக்களிடம் வரவேற்புப் பெறவில்லை என்றால் அதனைக் கைவிடவும் தயாராக இருக்க வேண்டும். ஆனால் மரபணு மாற்ற உற்பத்திப் பொருட்களை விரும்பாத மக்களிடத்தில் மீண்டும் மீண்டும் வலுக்கட்டாயமாகப் புகுத்துதல் என்பது ஜனநாயகத்தையே கேள்விக்குறியாக்குகிறது.

காட், டங்கல், உலகமயமாக்கல், புதிய பொருளாதாரக் கொள்கை, தாராளமயமாக்கல் போன்றவற்றை விவசாயிகளை கேட்காமலே செய்து விட்டது. இந்த திட்டங்களைப் பற்றி விவசாயிகளுக்கு முழுமையாக எடுத்துக்கூற வில்லை. ஆனால் அதன் விளைவுகளை மட்டும் கட்டாயமாக அனுபவித்தாக வேண்டும்.

பிலிப்பைன்ஸ், தாய்லாந்து, கம்போடியா ஆகிய நாடுகளில் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் ஏற்படுத்திய இறால் பண்ணைப் பாதிப்புகளால் அந்நாடுகளிலுள்ள ஆறு, கடற்கரையை ஒட்டியுள்ள வயல்கள், சதுப்பு நிலக்காடுகள் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டன. உணவு உற்பத்தி பாதிக்கப்பட்டு டப்பா, புட்டி உணவுகளையே நம்பி வாழும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளனர்.

ஆறு போவதே போக்கு – அரசன் சொல்வதே தீர்ப்பு என்றிருந்தால், மிகவிரைவில் மரபணு மாற்று விதைகளின் தாக்கத்தால் இந்தியாவிலும் மிகப்பெரிய உணவுப் பஞ்சம் ஏற்படும்.

பல லட்சம் கோடிகளை மரபணு மாற்று விதைகளுக்கு முதலீடாகப் போடும் பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் குறிக்கோள் கொள்ளை இலாபம் மட்டுமே. உலக மக்களின் தினசரி தேவைக்காக 500 கிராம் உணவிற்கு மேல் 2.5கிலோ உணவுப்

பொருட்கள் ஏற்கனவே உள்ளது. உணவின்மையல்ல, வாங்க முடியாத வறுமையே பட்டினிக்குக் காரணமென்று கோபி அன்னனும், அமிர்தியா சென்னும் கூறியுள்ளனர். சமத்துவப்பகிர்வே மக்களின் வயிற்றுத் தீயினைப் போக்கும்.

மரபணு மாற்று விதைகளின் தீமைகள் :

மரபுக்கூறு பொறியியல் மூலம் உருவாக்கப்படும் பயிரினங்களிலுள்ள நஞ்சு, மற்ற பயிரினங்களுக்குப் பரவக்கூடிய அபாயம் அதிகமாக உள்ளது. இவ்வாறு பரவத் துவங்கினால் இவ்வகை பயிர் சாகுபடி சமூகப் பொருளாதார சூழ்நிலையைக் கடுமையாகப் பாதிக்கும்.

விதையிலேயே பூச்சி எதிர்ப்புச் சக்தி பிணைக்கப்படுகிறது. இந்த விதைகள் கொடுக்கும் அறுவடையிலும் இந்த பூச்சி எதிர்ப்புச் சக்தி இருப்பது உணவினை விஷத் தன்மை கொண்டதாக மாற்றுகிறது.

மரபணு மாற்று நஞ்சானது தாவரங்களின் பச்சை இலை, மகரந்தம் ஆகியவற்றில் காணப்படுகிறது. பச்சை இலையைத் தின்ற ஆடு, மாடு போன்றவை உயிர் இழக்க வாய்ப்புகள் உள்ளது.

பசுமாடுகளுக்குத் தீனி போடாமல் பால் கறக்கும் முறையை இதுவரை யாரும் கண்டுபிடிக்கவில்லை. பசு பால் கொடுக்க பருத்திக் கொட்டையை ஆட்டி உணவாகக் கொடுப்போம். இந்த பசு கொடுக்கும் பாலினை அருந்தும்போது பருத்திக் கொட்டையிலுள்ள நஞ்சானது மனிதர்களையும் கடுமையாகத் தாக்குகிறது.

மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும் பூச்சிகளான தேனீ, பட்டாம்பூச்சி போன்றவையும் இறக்க நேரிடுகின்றன.

இந்த வகைப் பயிர்களின் தொழில்நுட்பம் பருவத்திற்குப் பருவம் புதிய விதைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்படுகிறது. இதனால் பாரம்பரிய விதைகள் மிக வேகமாக அழிந்து விடும்.

இந்திய விவசாயத்தில் பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் ஆதிக்கம் அதிகரிக்கும்.

பொறியியல் தொழில்நுட்பத்துடன் உருவாக்கப்படும் மரபுக்கூறு மாற்றம் பெற்ற உயிரினங்கள் மரபுக்கூறு மாசுவிற்கு வழி அமைக்கும். இதனால் விரும்பத்தகாத விளைவுகள் ஏற்படலாம் என்ற அச்சம் ஏற்பட்டுள்ளது.

களைக்கொல்லி எதிர்ப்புச் சக்தியானது காற்று மற்றும் களை இனங்களுக்குப் பரவக்கூடும். இதனால் சூப்பர் களைகள் உருவாகும்.

மரபணு மாற்றுப் பயிர்களிலுள்ள நச்சுத் தன்மையானது நன்மை செய்யும் உயிரினங்களையும் அழிக்கும்.

மரபணு மாற்றுப் பயிர்களின் வேர்களை ஒட்டியுள்ள மண்ணிலும் விஷத்தன்மை உள்ளதால் மண்ணும் கெடக்கூடிய வாய்ப்பு மிக அதிகமாக உள்ளது.

அரசு, விஞ்ஞானிகள் மரபணு மாற்று விதைகளை உற்பத்தி செய்யும் போது எதிர்மறை குணங்களை குறிப்பாக சமூக, பொருளாதார நிலைகளில் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் கண்டு கொள்வதில்லை.

மரபணு மாற்றுப் பயிர்களால் பூச்சி, களை கட்டுப் படுத்தப்படும் என்று கூறினாலும், எந்த அளவு செலவு விவசாயத்தில் குறையுமெனத் துல்லியமாகக் கணக்கிட்டுக் காட்டப்படவில்லை.

மரபுக்கூறு ஒன்றோடு ஒன்று சேர்வது எவ்வாறு அமையுமென்று தெரியவில்லை. பல மாறுபட்ட ஆதாரங்களில் இருந்து பெறும் மரபுக்கூறு சேர்க்கையால் ஏற்படக்கூடிய விளைவுகளைப் பற்றி இதுவரை எந்தத் தகவலுமில்லை.

பூச்சி மருந்துக்கு எதிர்ப்புத் திறன் 'பூச்சியைக் கொல்ல உருவாக்கப்படும் பயிர்கள், எதிர்ப்பு சக்தி கொண்ட இனங்களை உருவாக்கும்' அச்சம் உள்ளது.

வைரஸ் பாதுகாப்பு பயிர்களால் புது வைரஸ் இனங்கள் உருவாகலாம் அல்லது ஏற்கனவே உள்ள வைரஸ் வீரியம் பெறலாம்.

சிறு, குறு விவசாயிகள் பலதரப்பட்ட பயிர்களைத் தங்கள் வாழ்க்கைத் தேவைக்கும், வருமானத்திற்கும் பயிரிடுகின்றனர். மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் ஒரே பயிர் சாகுபடிக்கும், முதலீடு மிக்க வேளாண்மைக்கும் காரணமாக அமையும். இதனால் சிறு, குறு விவசாயிகள் முற்றிலும் பாதிக்கப்படுவார்கள்.

மரபுக்கூறு பிணைக்கப்பட்ட பயிர்கள் அதன் அவசியத்தையும், அதன் பாதுகாப்புத் தன்மையும், போதுமான வயல்வெளி ஆராய்ச்சி மூலம் இதுவரை தெரிவிக்கவில்லை.

உணவுப் பாதுகாப்பு, பாரம்பரிய விதைப் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றில் கேள்விக்குறியை ஏற்படுத்துகிறது.

மரபுக்கூறு பொறியியல் மூலம் உருவாக்கப்படும் பயிரினங்களில் உள்ள நஞ்சு மற்ற உயிரினங்களுக்கு பரவக்கூடிய அபாயம் அதிகமாக உள்ளது.

பொறியியல் தொழில்நுட்பத்துடன் உருவாக்கப்படும் மரபுக்கூறு மாற்றம் பெறப்பட்ட உயிரினங்கள் மரபுக்கூறு மாசுக்கு வழியமைக்கும். இதனால் விரும்பத்தகாத விளைவுகள் ஏற்படலாம் என்ற அச்சம் ஏற்படுகிறது.

பருத்திச் செடியில் பி.டி. தொழில் நுட்பம் காய்ப்புழுவின் பச்சைப்புழு, காய்ப்புழு, இளஞ்சிவப்புக் காய்ப்புழு போன்ற புழுக்களின் செயல்பாட்டினைக் கட்டுப்படுத்துவதில் உறுதி செய்யுமே அல்லாது பி.டி. உயிரி தொழில்நுட்பம் அதிக விளைச்சலைத் தராது. சாறு உறுஞ்சும் பூச்சிகளுக்கும், புரோட்டின்சா புழுக்களுக்கும் மருந்து அடித்தாக வேண்டும்.

பருத்திப் பயிரினையே மீண்டும் மீண்டும் பயிரிடாமல் பயிர் சுழற்சி முறையில் மக்காச்சோளம், சோளம், நெல், மிளகாய் ஆகியவற்றைச் சாகுபடி செய்ய வேண்டும்.

தற்சார்பு வேளாண்மையை மேற்கொண்டு வந்த உழவர்கள் இதனால் நிலங்களை இழக்க நேரிடும்.

காலம் காலமாக சேமிக்கப்பட்ட விவசாயிகளின் பாரம்பரிய அறிவை **அறிவுச் சொத்துரிமை** எனும் பெயரில் கொள்ளையடிக்க பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் முடிவு செய்துள்ளன. விதைகளுக்குக் காப்புரிமை பெறப்படுவதால் வேறு யாரும் அந்த விதைகளை உருவாக்க, விற்க, பயன்படுத்த தடை விதிக்கப்படுகிறது. அண்டை விவசாயிகளிடமிருந்து விதைகளைப் பெற்று பயன்படுத்துவதே **"அறிவுசார் சொத்துரிமைத் திருட்டு"** என அழைக்கப்படுகிறது.

வளர்ந்த நாடுகளில் சில நிறுவனங்கள் விதை சேமிப்பு, பரிவர்த்தனையில் விவசாயிகளை நீதிமன்றம் வரை கொண்டு சென்றுள்ளது.

விவசாயிகளே விழித்தெழுங்கள்...

தண்டாயுதத்தின் வலுவில்லாமல் பழனியில் குடிகொண்ட தண்டாயுதபாணியே நிற்கமுடியாத அளவிற்குச் சுரண்டப்பட்டு விட்டது. இதைவிட மோசமாக பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் ஊக வணிகம் எனும் பெயரில் விவசாயிகளைச் சுரண்டுகின்றனர்.

ஊக வணிகத்தினால் பல்வேறு நாடுகள் பொருளாதார சரிவிலும், பணவீக்கத்திலும் மூழ்கி வருகின்றன. இதே நிலைமை இந்தியாவிலும் மிக விரைவாக நடக்குமென ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர்.

சற்றும் அக்கறையின்றி ஈடுசெய்ய இயலாத இயற்கைச் செல்வங்கள் சூறையாடப் பெறுகின்றன. இயற்கை ஆதாரச் செல்வங்கள் அதிக அளவில் பயன்படுத்துவதால் மிகவேகமாகக் குறைந்து கொண்டே வருகின்றது.

வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகையாலும், இயற்கை வளங்களின் சீர்கேட்டாலும் 2030ல் இந்தியா, ஆண்டில் ஐந்து

கோடி டன் உணவு தானியங்களை இறக்குமதி செய்ய வேண்டியிருக்கும் என லெஸ்டார் புரௌன் மதிப்பீடுகிறார்.

உலகம் முழுவதும் மக்களுக்கு அவர்கள் வாழும் சூழல் தான் சொத்து. அவர்களுக்கு நிலம் வேண்டும். அவர்களுக்கு காடுகள் வேண்டும், அவர்களுக்குத் தண்ணீர் வேண்டும். இந்த சொத்துக்கள் தொடர்ந்தால் வாழ்க்கைக்கும், வருவாய்க்கும் வழிகோலுமானால் இவற்றை அவர்களுக்கு சொந்தமாக்குவது தான் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கேற்றதாகும் என்று **மெல்வின் எல் ஆலிவர்** 1998ஆம் ஆண்டு அறிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மக்களின் தேவைக்காக இலாப நோக்கமற்ற எதிர்காலத் திட்டங்களோடு செயல்படுத்தப்படும் ஆய்வுகளே உண்மையான விஞ்ஞானம்.

பி.டி. விதை அலர்ஜிக்கு எங்களிடம் மருந்து கிடைக்கும் என அமெரிக்கப் பத்திரிகையில் விளம்பரம் வெளி வந்துள்ளது.

தற்போது இயற்கை விவசாயம் மட்டுமே உயிரைப் பாதுகாக்கும் என்ற நிலையில் O-TILLAGE-NO-TILLAGE-MINIMAL TILLAGE-OPTIMUM TILLAGE போன்ற தொழில்நுட்பச் சொற்களைப் பன்னாட்டு நிறுவன வேளாண்மைத் துறையினர் பயன்படுத்தத் துவங்கியுள்ளனர். அளவிற்குமீறிய தேவை இல்லாத கன எடைகளைக் கொண்ட டிரேக்டர் உழவு முறை மண் வளத்தையும், நலத்தையும் அடியோடு நாசம் செய்து விட்டது எனக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இந்திய விவசாயிகளின் பாரம்பரிய உழவு முறையின் மூலம் நிலத்தைப் புழுதி செய்வதுதான் அறிவியல் அடிப்படையிலும், நடைமுறையிலும் உகந்தது என்று கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் இப்போது கூறும் வார்த்தையை 2000ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நாம் பயன்படுத்தி வந்துள்ளோம்.

பாரி மன்னன் ஆண்ட பரம்பு மலைக் காட்சியை

உழவர் உழாதன நான்கு பயன் உடைத்தே;
ஒன்றே சிறியிலை வெதிரின் நெல் விளையும்மே;
இரண்டே தீஞ்சுளைப் பலவின் பழம் ஊழ்க்கும்மே;
மூன்றே, கொழுங்கொடி வள்ளிக்கிழங்கு வீழ்க்கும்மே;
நான்கே, அணிநிற ஓரி பாய்தலின், மீது அழிந்து
திணி நெடுங்குன்றம் தேன் சொரியும்மே! – (புறம் 109 : 3-8)

அதாவது மலைநெல், பலாப்பழம், வள்ளிக்கிழங்கு மற்றும் தேன் ஆகிய நான்கு வகை விளை பொருள்களும் உழவர்கள் உழவு செய்யாமல் செழித்து வளர்ந்து விளைச்சலைக் கொடுத்தன என புறநானூற்றில் கபிலர் கூறுகிறார்.

மிளகு கொடிகள் வளமாக செழித்து வளரும் குறிஞ்சி நிலத்தில் காட்டுப் பன்றிகள் கூட்டமாக வந்து வள்ளிக்கிழங்கை தத்தம் வாயால் உழும்பி எடுத்துத் தின்னும். அதனால் நிலத்தின் மேற்பரப்பு புழுதியாக மாறிவிடுகிறது. இத்தகைய புழுதி நிலத்தில் பதமான ஈரத்தில் குறிஞ்சி நில மக்கள் தினை விதைத்து விளைச்சலை எடுப்பர் என்பதை

கறிவளர் அடுக்கத்து மலர்ந்த காந்தன்
கொழுங்கிழங்கு மிளிரக் கிண்டிக், கிளையொடு
கடுங்கண் கேழல் உழுதபூழி
நன்னாள் வருபதம் நோக்கிக் குறவர்
உழா அது வித்திய பருஉக்குரற் சிறுதினை! – (புறம் 168 : 2-6)

எனக் கருவூர் சாத்தனார் மிக அழகாக கூறுகிறார்.

மருத நிலமான தஞ்சை நெல் வயல்களில் காலம் காலமாக பாசிப்பயறு, உளுந்து சாகுபடி செய்வது அனைவரும் அறிந்த ஒன்றாகும். நெல் அறுவடைக்குப் பதினைந்து நாட்களுக்கு முன்

நிலம் மெழுகு பதத்தில் இருக்கும்போது பயறு விதைகளை விதைத்து விடுவர். பயறு விதைகளை விதைப்பதற்கு உழவு செய்வதில்லை. இதனைத் தொடர் பயிர் (Relay Cropping) எனக் கூறுகின்றனர். நெல் தரிசில் பயறு சாகுபடி செய்வதை

''அரிதாள் அருத்துவர மறுதாள் பயிராகும்''

என ஐங்குறு நூறு (47 : 2) கூறுகிறது.

சங்க காலத்தில் பருத்தியும் தினையும் கலந்து கலப்புப் பயிராக சாகுபடி செய்தனர். தினைப் பயிர் ஆரம்ப காலத்தில் பருத்திச் செடிக்கு பாதுகாவலாக இருக்கும். தினை அறுவடை முடியும் போது பருத்திச் செடி பெரிதாக வளர்ந்து இருக்கும். இம்முறையை

''பரீஇ வித்திய ஏனல்'' (மலைபடு கடாம் 122 : 3) என்ற வரி கோடிட்டுக் காட்டுகிறது.

இந்தப் பாரம்பரிய கலப்பு பயிர் சாகுபடி முறையானது தமிழகக் கரிசல் காட்டுப் பகுதிகளில் 1960 வரை கடைப்பிடிக்கப்பட்டு வந்தது.

பயிர் சாகுபடியில் நிலத்தைக் கலப்பையால் உழவு செய்வது, மண்வெட்டியால் வெட்டுவது, கீறிக் கிளறி விடுவதெல்லாம் எப்படி இருக்க வேண்டும் என்றால் தாயின் மடியில் தன் பிஞ்சுக் குழந்தை உருண்டு, புரண்டு பிராண்டுவதைப் போல் இருக்கவேண்டும் என வேளாளர் புராணம் அழகாகக் கூறுகிறது.

எதிர்காலத்தில் நமது பாரம்பரிய விவசாயத்தை கற்றுக் கொடுக்க பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் வேறு கோணத்தில் படையெடுக்கும். அப்போது நமது பூமி முழுவதும் நச்சுக் கழிவுகளால் நிரப்பபட்டிருக்கும்.

விவசாயிகளுக்கு எதிரான விதைச்சட்டம் :

மத்திய அரசின் 2004ஆம் ஆண்டு விதைச்சட்டம் விவசாயிகள் விதைகளை உற்பத்தி செய்து அவற்றைப் பரிமாற்றம் செய்யும் உரிமையை இந்திய விவசாயிகளிடமிருந்து பறித்து விடுவதோடு மட்டுமல்லாமல் விதைகளை வீட்டில் வைத்திருக்கக் கூடாது என்று கூறுகிறது. இந்தச் சட்டத்தால் நமது விவசாயிகளை பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கு பெருமளவில் சுரண்ட வழிவகை செய்வதோடு நாட்டின் பன்முக வேளாண் உற்பத்திக்கும் முற்றுபுள்ளி வைத்துவிடும்.

Knowledge Initiative Indian on Agriculture என்ற பெயரில் இரண்டாவது பசுமைப் புரட்சி செய்வதாகக் கூறி அமெரிக்காவுடன் நமது அரசு ஓர் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது. இந்த ஒப்பந்தத்தில் பன்னாட்டு நிறுவனங்களை அனுமதித்து இருப்பது விவசாயிகளைச் சுரண்டி அன்னியர் வசம் ஒப்படைப்பதைப் போன்றதாகும்.

இது மனித உரிமைகளில் முக்கியமான உணவு உத்திரவாதம் என்ற நிலை தகர்க்கப்படும். இந்நாட்டு மக்கள் காலம் காலமாகப் பாதுகாத்து வந்த பாரம்பரிய விதை சேமிப்பு உரிமையை முற்றிலும் இழப்பர்.

பாரம்பரிய விதைகள் அழிந்த பின்பு விதைகளுக்குப் பன்னாட்டு நிறுவனங்களைச் சார்ந்திருக்க வேண்டிய நிலை ஏற்படும். பொக்ரான் அணுகுண்டு சோதனைக்காக அமெரிக்கா இந்தியா மீது பொருளாதாரத் தடை விதித்தது போல எதிர்காலத்தில் நடக்கும் ஏதோ ஒரு காரணங்களுக்காக உணவுப் பொருள் உற்பத்தியை முடக்க முடியும். இது நாட்டையே அடகு வைக்க வேண்டிய நிலைக்குச் சென்று விடும். நமது ஜனநாயகத்தையே கேள்விக்குறியாக்கும் செயலாகிவிடும்.

கம்ப்யூட்டரில் குற்றம் புரிந்தால் சைபர் குற்றவாளி என்றும், காசு பணத்தில் குற்றம் புரிந்தால் பொருளாதாரக் குற்றவாளி என்றும் கூறி கடுமையான தண்டனைகளை வழங்குகிறது. ஆனால் தாலியை அடகு வைத்து வாங்கிய விதை முளைக்காமல் போய்விட்டது. ஆயிரக்கணக்கான விவசாயிகள் உயிரை விட்டனர். இதற்காக விதை விற்பனை செய்த பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கு எவ்வித தண்டனையும் கிடைக்கவில்லை. பல்வேறு கோணங்களில் விதைகளை விற்பனை செய்து வருகின்றனர்.

பட்டினியைப் போக்க உயிரி தொழில்நுட்பம் ஒன்றேதான் வழி என்றால் உலகமே பி.டி. விவசாய முறைக்கு மாறியிருக்க வேண்டும். சோதனைக்குப் பயிரிடுவதற்கு கூட பல நாடுகள் தடை விதித்துள்ளன.

இந்திய விவசாயிகள் சுயசார்பு தன்மையை முற்றாக அழித்துவிட வேண்டும் என்பது தான் இரண்டாவது பசுமை புரட்சியின் சதித்திட்டம்.

Genetical Engineering Approval Committee (GEAC) செயல்பாடுகள் பொதுமக்கள் அனைவரும் அறியும் வகையில் வெளிப்படையாக இருந்தால்தான் விவசாயிகளிடம் ஓரளவு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த முடியும்.

கோடானுகோடி உழைக்கும் விவசாயிகளின் வாழ்வைச் சீரழித்து விட்டு ஒருசில பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கு இலாபத்தை அள்ளித்தரும் நாசக்கார தொழில்நுட்பத்தை அனுமதிக்கக் கூடாது.

மகாத்மா காந்தியின் சீடரான ஆச்சாரி வினோபாவே 18.04.1951ஆம் ஆண்டு பூமிதான இயக்கம் தொடங்கினார்.

இதன்படி பெரும் பண்ணையாளர்கள், பெரும் பணக்கார விவசாயிகளிடம் நிலங்களைத் தானமாகப் பெற்று ஏழை, எளிய மக்களுக்கு கொடுத்தார்.

ஆனால் இந்திய அரசாங்கம் சிறப்புப் பொருளாதாரம் என்ற பெயரில் ஏழை விவசாயிகளின் நிலங்களைப் பன்னாட்டு நிறுவனங்களுக்கும், இந்தியப் பெரு முதலாளிகளுக்கும் கொடுத்து வருகிறது. ஒரு ஆங்கிலேயக் கம்பெனியை இந்தியாவை விட்டு வெளியேற்ற 200 ஆண்டுகளானது. இன்று 200க்கும் மேற்பட்ட வெளிநாட்டு கம்பெனிகள் இந்தியாவிற்குள் காலடி எடுத்து வைத்து விட்டனர்.

கும்பினிக்காரர்கள் தம் வணிகத்திற்காக விலை கொடுத்து வாங்கிய சென்னை, பம்பாய், கல்கத்தா போன்ற பகுதிகள் அன்று காலனி ஆதிக்கத்தின் கொத்தளங்கள் ஆயின. இன்று மறுகாலனி ஆதிக்கத்தின் தளமாக நமது அரசாங்கமே சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை நிறுவிக் கொடுக்கிறது.

அன்று வரிக் கொடுமையால் விவசாயத்தைத் துறந்து, வயிற்றுப்பாட்டிற்காக கும்பினிக்காரன் இராணுவத்தில் சிப்பாயாக சேர்ந்து நம் சொந்த மக்களையே வேட்டையாடினர் .

இன்று சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்திற்காக ஏழை விவசாயிகளின் சிறு நிலங்களையும் பிடுங்கிவிட்டு, அடித்து நொறுக்கி நிலத்தை விட்டு வெளியேற்றுகின்றனர். இந்த நிகழ்வு நமக்கு வருவதற்கு நீண்ட நாட்கள் ஆகாது.

தன்மானம் என்பது பேரம் பேசக்கூடிய ஒரு பொருள் அல்ல. போராடத் தயார் நிலையிலுள்ள ஒன்றுபட்ட மக்களால்தான் வெல்ல முடியும்.

சிவப்பு இந்தியனின் பசுமைக் கடிதம்

(தமிழில் : ஜீவா)

1854ல் அமெரிக்க ஜனாதிபதி பிரா”ங்க்ளின், செவ்விந்தியர்களின் உடமையாக இருந்த சியாட்டல் பகுதியை விலைக்கு வாங்கக் கேட்டபோது, அந்த செவ்விந்தியத் தலைவன் எழுதிய கடிதம் 150 ஆண்டுகளான பின்னும் நமக்குப் பாடம் சொல்கிறது.

மரியாதைக்குரிய வெள்ளைக் கனவானே!

பறந்த வானையும், மண்ணையும் வாங்குவது என்பதும், விற்பது என்பதும் எங்களுக்குப் புரியாத புதிராகவே உள்ளது....

இந்தக் குளிர்ந்த காற்றும், சலசலக்கும் நீரும் எமக்கே உடமையல்ல எனும்போது, நாங்கள் விற்பதும், நீங்கள் வாங்குவதும் எப்படி இயலும் கனவானே?

இந்தப் பூமியின் ஒவ்வொரு அணுவும் எமக்குப் புனிதமானது. பளபளக்கும் இலந்தை முட்களும், வெள்ளை மணல் வெளியும், கானகத்தில் படர்ந்த பனி மேகங்களும், ரீங்காரமிடும் வண்டுகளும் எமது மக்களுக்குப் புனிதமானவை.

இந்த மரத்தின் உள்ளே ஓடும் நீரோட்டம் எமது முன்னோரின் உயிரோட்டம்.

வானத்தில் நடந்து நட்சத்திரங்களைக் கவரும் வேட்டையில், வெள்ளை மனிதர்கள் தமது தாய் மண்ணை மறந்து விடுகிறார்கள். எமது மனிதர்கள் மரணத்தின் பின்னும் தமது மண்ணை மறப்பதில்லை. இந்த மண் எம்மை ஈன்ற அன்னை. இந்த மண் எம்மில் கலந்தது... நாங்கள் இதில் கலப்பவர்கள்.

மணக்கும் மலர்கள் எமது சகோதரிகள். துள்ளியோடும் மான்களும், விரைந்தோடும் குதிரைகளும், வானத்துப் பருந்துகளும் எமது உடன் பிறந்த சகோதரர்கள்.

உச்சி மலைப் பாறையும், ஓடும் குளிர் நீரோடையும், அலையும் குதிரையின் உடற்கதகதப்பும், மனித உடலின் உயிர்ச்சூடும் எல்லாம் ஒன்றுதான்.

வாஷிங்டன் அதிபர் எமது பூமியை விலைபேச ஆள் அனுப்பும்போது அவர் எம்மை மண்ணைவிட உயர்வாக நினைப்பதாக உணர்கிறோம். அவர் எமக்கென ஒரு சிறிய சிறப்பிடம் தருவதாகச் சொல்கிறார். அவர் எம்மை தம் குழந்தைகள் போல் அரவணைக்கும் தகப்பனாகக் காப்பதாகச் சொல்கிறார். நாங்களும் உங்கள் அன்பை ஏற்று மண்ணை உங்களுக்கு விற்க விரும்பலாம். ஆனால் அது அவ்வளவு எளிதானதன்று. மண் எங்களுக்கு விலை மதிப்பற்ற புனிதம்.

இந்த நீரோடைகளில் சலசலத்தோடும் நீர் வெறும் நீரல்ல. அது எமது முன்னோரின் ரத்தமே. நாங்கள் எங்கள் மண்ணை விற்றால், அதன் புனிதத்தை நீங்கள் புரிந்து கொள்வது அவசியம். உங்கள் பிள்ளைகளுக்கும் இதன் புனிதத்தைச் சொல்லித் தர வேண்டும்.

இந்தக் குளங்களில் தெளிந்த நீரில் பிரதிபலிக்கும் பிம்பங்கள் எமது மக்களின் வாழ்வின் நினைவுகளைச் சொல்லுகின்றன. இந்த ஓடைகளின் முணுமுணுப்பு எமது பாட்டனின், முப்பாட்டனின் குரலே.

நதிகள் எமது மூத்த சகோதரர்கள். அவர்கள் எமது தாகம் தீர்க்கிறார்கள். எங்கள் படகுகளை அவர்கள் சுமக்கின்றனர். எங்கள் பிள்ளைகளின் பசியைப் போக்குகின்றனர். நாங்கள்

எங்கள் நதிகளை விற்றுவிட்டால் நீங்கள் எங்கள் நதிகளைச் சகோதரர் போல் நேசிக்கப் பயில்வீர்களாக. அதே நேசத்தை உங்கள் பிள்ளைகளுக்கும் கற்றுக் கொடுங்கள். உங்கள் உடன் பிறந்தோரை எப்படி நேசமுடன் பேணுவீர்களோ அவ்விதமே எமது நதிகளையும் பேணுவீர்களாக.

எமக்கு நன்றாகவே தெரியும், வெள்ளை மனிதர்களால் எங்கள் வாழ்வு முறையைப் புரிந்து கொள்ளமுடியாது. அவர்களுக்கு இந்த மண்ணுக்கும், அந்த மண்ணுக்கும் எவ்வித வேறுபாடும் தெரியாது.

எல்லாம் ஒன்றுதான். அவர்கள் இரவில் கள்வர்கள் போல் வந்து தமது தேவைகளைத் திருடிச் செல்பவர்களே.

இந்த மண் அவர்களுக்குச் சகோதரனல்ல. பகைவனே. ஒவ்வொரு மண்ணையும் வென்று அடிமையாக்கி, புதிய மண் தேடி நகர்வார்கள். வீழ்ந்த தம் தந்தையரைப் புதைத்து விட்டுக் கவலையின்றி விட்டுச் செல்பவர்கள்.

தந்தையே மகன் சொத்தைக் கவலையின்றிக் களவாடும் இயல்பு அவர்களது, தங்கள் தகப்பனின் சமாதியையும், பிள்ளைகளின் பிறந்தநாளையும் கூட மறந்துவிடுபவர்கள்.

அவர்கள் தாய் போன்ற மண்ணையும், உடன் பிறந்தார் போன்ற வானையும், நீரையும், சந்தைப் பொருள் போலப் பொறுப்பின்றிச் சூரையாடுபவர்கள். ஆடுமாடு போல, கல் ஆரங்களைப் போல, விலை கூவி விற்பவர்கள். அவர்களின் அசுரப்பசி, இந்தப் பூமியை இரையாக்கி, விழுங்கி, பாலைவனத்தையே விட்டுச் செல்கிறது.

எங்கள் வாழ்வுமுறை உங்களிடமிருந்து மாறுபட்டது. உங்களது நகரக் கட்டிடக் காடுகள் எமது கண்களை உறுத்துகின்றன. நாங்கள் நாகரிகம் அறியாத காட்டு மிராண்டிகளே.

உங்கள் நகரங்களில் அமைதியுடன் தலைசாய்க்க இடமில்லை. துளிர்கள் விரிவதையும், மலர்கள் மலர்வதையும், வண்டுகள் ரீங்காரமிடுவதையும் கேட்கும் இனிய சூழல் அங்கு இல்லை. நாங்கள் நாகரிகமறியாத காட்டுமிராண்டிகள்தான்.

கருங்குயிலின் நீண்ட கூவலை, தவளைகளின் ஓயாத உரையாடலைக் கேட்கமுடியாத உங்கள் மனித வாழ்விற்குப் பொருள் ஏது? இந்தச் செவ்விந்தியர்க்கு உங்கள் உலகம் புரியாததுதான். குளக்கரையின் அலைகளில் பிறக்கும் சுகந்தமும், மழைத்துளிகள் கழுவித் தூய்மையுடன் தவழும் நதியும், பைன் மரங்களின் நறுமணம் சுமந்த காற்றும் எமக்கு விலை மதிப்பற்றன.

காற்று எமக்கு உன்னதமானது. உயிரினம் எல்லாம் பேதமின்றிப் பகிர்ந்து கொள்ளும் ஒரே சொத்து காற்றே அல்லவா? மரங்களும், மனிதர்களும் மாறி மாறிப் பகிர்ந்துகொள்ளும் செல்வம் காற்று. உங்களுக்கு நீங்கள் சுவாசிக்கும் காற்றை அடையாளம் காண முடியாது. செத்த மனிதன் தன்னைச் சுற்றியுள்ள நாற்றம் பற்றி உணர்வதில்லை.

நாங்கள் உங்களுக்கு எமது மண்ணை விற்பதனால் நீங்கள் எங்களது வணக்கத்திற்குரிய காற்றை மதிக்கவும், சக உயிரினங்களுடன் அதன் உயிராற்றலைப் பகிர்ந்து கொள்ளவும் வேண்டும். இந்தக் காற்றே எமது முப்பாட்டனுக்கு உயிர் தந்த முதல் மூச்சுக் காற்று. அவருடைய இறுதி மூச்சும் இதுவே. நாங்கள் எமது மண்ணை விற்று விட்டாலும் இதன் புனிதம் கெடாமல் காப்பாற்றுங்கள். வெள்ளை மனிதர்கள் கூட, காட்டு மலர்களால் மணமூட்டப்பட்ட இக்காற்றை நுகரலாம்.

எங்கள் மண்ணை உங்களுக்கு விற்க மேலும் ஒரு நிபந்தனை. எங்கள் விலங்குகளைத் தம் சகோதரர் போல நடத்த நீங்கள் உறுதி தரவேண்டும்.

புல்வெளியில் மேய்ந்து கொண்டிருந்த ஆயிரக்கணக்கான எருமைகளை ஓடும் புகைவண்டியிலிருந்து சுட்டுக் கொன்ற வெள்ளையர்களை நாங்கள் கண்டோம். இந்தக் காட்டு மனிதர்களால் உங்கள் செயலைப் புரிந்து கொள்ள முடியவில்லை. உங்கள் புகை கக்கும் இரும்புக் குதிரைகள், எமது அழகிய உயிருள்ள எருமைகளைவிடவும் எவ்வகையில் உயர்ந்தன? நாங்களும் கொல்கிறோம். ஆனால், எமது உயிர் வாழ்தலுக்காக மட்டுமே.

விலங்கினங்கள் இன்றி மனிதர்கள் மட்டும் எப்படி வாழ்வது? விலங்குகள் எல்லாம் கொல்லப்பட்டு விட்டால், மனிதன் தனிமை உணர்வில் வாடி மடிந்து போய்விட மாட்டானா? இன்று விலங்குகளுக்கு நடப்பது, நாளை மனிதர்களுக்கு நடக்கக்கூடும். வாழ்க்கை என்பது ஒன்றுடன் ஒன்று பிணைக்கப்பட்ட சங்கிலிதானே!

அவர்கள் கால்களில் கீழ் உள்ளது எமது மூதாதையர் அஸ்தியென்று உங்கள் பிள்ளைகளுக்குச் சொல்லிக் கொடுங்கள். எமது மூதாதையரின் உயிர்ச்சுவடுகள் பதிந்த புனித மண் இது என்பதை உமது குழந்தைகளுக்குச் சொல்லி வையுங்கள்.

நாங்கள் எங்கள் பிள்ளைகளுக்கு இந்த மண் எமது அன்னை என்று சொல்லி வளர்த்தோம். மண்ணுக்கு நிகழ்வது மண்ணின் மைந்தர்களுக்கும் நிகழும் என்று சொல்லி வையுங்கள். பூமியின் மீது உமிழும் எச்சில் நம்மீது நாமே உமிழ்ந்து கொள்வதற்கு ஒப்பானது.

ஒன்று எங்களுக்கு உறுதியாகத் தெரிகிறது. இந்த மண் மனிதனுக்கு உரியதல்ல, மனிதனே மண்ணுக்கு உரியவன்.

ஒன்று எங்களுக்கு உறுதியாகத் தெரிகிறது. நாம் அனைவரும் ரத்தத்தால் பந்தப்பட்ட ஒரே குடும்பத்தினர்.

ஒன்றுடன் ஒன்று பிணைந்த கொடி நமது வாழ்க்கை. மனிதன் உருவாக்கியதல்ல இந்த வாழ்க்கை வலை. மனிதன் அதில் வெறும் ஓர் இழை. அவ்வளவுதான். இந்த வலைக்கு அவன் செய்யும் கேடு அவனுக்கே செய்து கொள்வதாகும்.

வெள்ளை மனிதனும், அவனது கர்த்தரும்கூட இயற்கையின் பொது விதியை வென்றவர்கள் அல்லர். நாம் அனைவரும் சகோதரர்களே. இதை இறுதியில் ஒருநாள் வெள்ளை மனிதர்கள் தங்கள் உன்னத அறிவால் கண்டுபிடிக்கக்கூடும். எமது கடவுளும் உமது கர்த்தரும் ஒருவரே என்பதை நீங்கள் பின்னொரு நாள் உணர்வீர்கள்.

இன்று இந்த மண்ணுக்கு உரிமை கொண்டாடுவது போல, நம் இறைவனுக்கும் உரிமை கொண்டாடுகிறீர்கள். ஆனால் அது நடக்காது. அவர் மானுடத்தின் கடவுள். அவரது கருணை கருப்பருக்கும் – சிவப்பருக்கும் பேதமின்றி ஒன்றுபோல் பாய்வது. இந்த பூமி அவரது புனித பூமி. இந்த மண்ணை நிந்திப்பது அவரை நிந்திப்பது. அந்த சிருஷ்டிகர்த்தாவை நிந்திப்பதே ஆகும்.

இன்றோ நாளையோ வெள்ளை மனிதர்களும் இதே பாதையைக் கடந்தாக வேண்டும். உங்கள் கூட்டை நீங்களே அசிங்கப்படுத்திக் கொண்டால், நீங்களே அந்த நரகலில் மூச்சுத் திணறி முடிவது உறுதி.

அந்த இறுதி வேளையில், நம் இறைவனின் ஒளிக்கதிர்கள் உங்கள் மீது ஒளிரும். ஏதோ ஒரு உன்னத காரணத்தால் இந்த பூமியின் ஆட்சியையும், இந்த செவ்விந்தியர் மீதான மேலாண்மையும், இறைவனின் ரகசியமும் எமக்குப் புரியாத புதிர்.

எல்லா எருமைகளும் கொல்லப்பட்ட பின்...

எல்லா குதிரைகளும் சேனமிடப்பட்டபின்...

இந்தக் காடுகள் எல்லாம் மனித நாற்றத்தால் நிறைக்கப்பட்டபின், இந்த உயர்ந்த மலைகள் முழுதும் உங்கள் மின்கம்பி வலையில் சிக்கிச் சிதைந்த பின்...

எங்கள் காடுகள் எங்கே?
போயின... தொலைந்தே போயின.
எங்கள் பருந்துகள் எங்கே?
போயின... தொலைந்தே போயின.
இது... உன்னத வாழ்க்கையின் முடிவு
அற்பப் பிழைப்பின் துவக்கம்!

★★★★★

ஆதார நூல்கள் :

தாய் மண்ணே வணக்கம், தாளாண்மை, தமிழக விவசாயி, திட்டம், காராளர், கொங்கு சுடர், ஜூனியர் விகடன், பசுமை விகடன், புதிய ஜனநாயகம், புதிய பார்வை, புதிய கலாச்சாரம், உழவர் ஓசை, உழவர் உரிமை, சுதேசி செய்தி, Monitor, Seedling, Down to Earth.

கொங்குமண்டல ஆய்வு மையத்தின் பணிகள் ...

* கொங்கு நாடு முழுவதும் 400க்கும் மேற்பட்ட கோவில்களில் கல்வெட்டு ஆய்வாளர்களைக் கொண்டு கல்வெட்டுக்கள் கணிப்பொறியில் பதிவு செய்யப்பட்டு உள்ளது.

* இது வரை வெளிக்கொணராத செப்பேடுகள், ஓலைச்சுவடிகள் தொகுத்து நூல் வடிவில் வெளிக் கொணரும் பணி நடைபெறுகிறது.

* குலவரலாற்று நூல்களின் வரிசையில் பல கோயில்களுக்கு நூல்கள் வெளியிட வரலாறு தொகுத்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

* மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் வளத்தை பதிவு செய்யும் முயற்சியாக கொங்கு மண்டலத்தின் நீர்வளம், நிலவளம் பற்றி விரிவான தகவல்களைத் தொகுத்து வருகிறோம்.

* தீரன் சின்னமலையின் வரலாற்றுச் சுவடுகள் குறும்படமாக எடுக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

* பிரிட்டிஷ் உள்ளிட்ட மேலை நாடுகளில் உள்ள ஆவணக் காப்பகங்களில் உள்ள கொங்கு நாட்டின் வரலாற்றைத் தொகுத்து நூலாக வெளியிடும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

* பாரம்பரிய விதைகளைப் பாதுகாக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

எங்களது ஆய்வுப்பணியில் உங்களது பங்கீடும் இருக்கட்டும்...

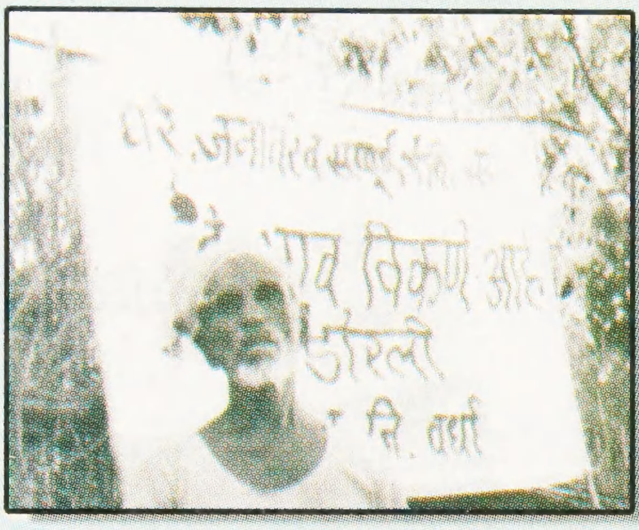
கொங்கு மண்டல ஆய்வு மையம்
உடுமலைப்பேட்டை.
தொலைபேசி : 04252 224817
செல்லிடப்பேசி : 98940 78256

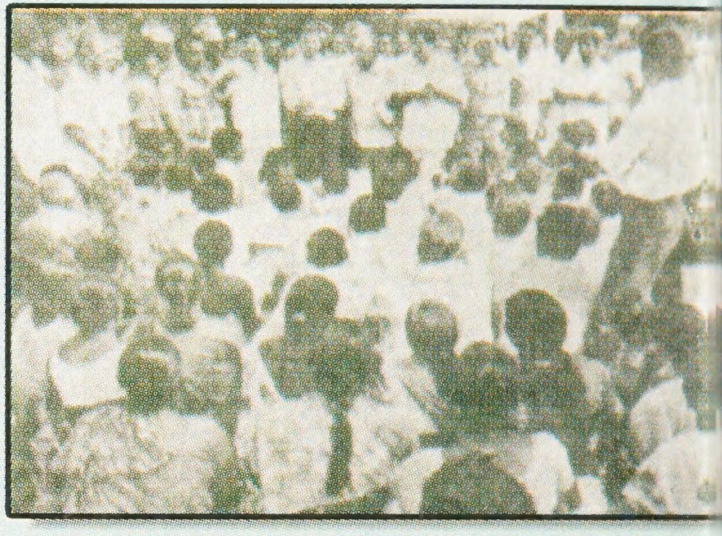




உப்புக்கான போராட்டம்
இன்றும் தொடர்கிறது

மகாராஷ்டிராவில் விவசாயிகள் தொடங்கியுள்ள
சிறுநீரக (கிட்னி) விற்பனை மையம்

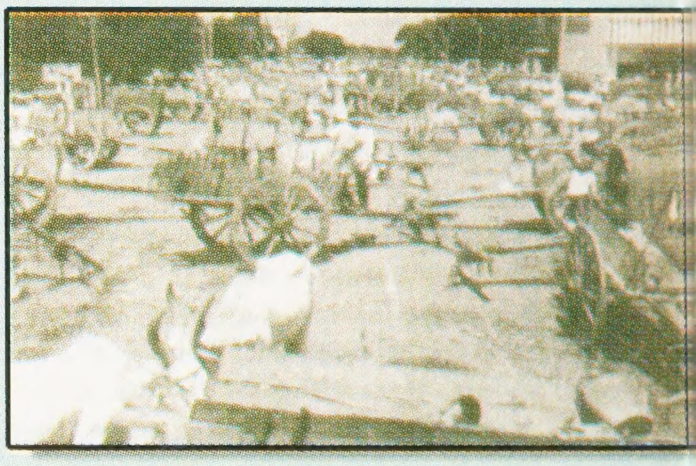




கந்துவட்டிக் கடனை அடைக்க கிராமத்தையே
விற்கத் தயாராகி விட்டனர் விவசாயிகள்

மலட்டு விதையினால் நட்டமடைந்த விவசாயிகள்
தருமபுரியில் ஆர்ப்பாட்டம் நடத்தினர்.





கோவை ஆலந்துறையில் மரபணு மாற்று நெற்பயிரினை
சமூக ஆர்வலர்கள் பிடுங்கி எறிந்தனர்.

கோவையில் நடைபெற்ற விவசாயிகளின்
பாட்டன் டாங்குகள் என வர்ணித்த போராட்டம்





வெளியீடு : கொங்கு மண்டல ஆய்வு மையம், உடுமலைப்பேட்டை

அச்சமைப்பு:
அச்சுக்கலையின் அமைப்புக் கோட்டம்
ரவி அச்சகம்,
உடுமலைப்பேட்டை. தொலைபேசி: 04252-224817, 98940-78256